FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

ÉDOUARD BENAZET

Ancien interne provisoire des hôpitaux de Paris
et de l'Hôpital maritime de Berck-sur-Mer.

SYPHILIS HÉRÉDITAIRE TARDIVE

DES OS LONGS

CHEZ L'ENFANT ET CHEZ L'ADOLESCENT

Président : M. FERNAND WIDAL.

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
—
1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	LANDOUZY.
Professeurs	MM.	
Anatomie		NICOLAS.
Physiologie		Ch. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		ACHARD.
Pathologie médicale		N... WIDAL.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		MARIE (Pierre).
Histologie		PRENANT.
Opérations et appareils		HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET.
Thérapeutique		MARFAN.
Hygiène		CHANTEMESSE.
Médecine légale		THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		CHAUFFARD.
Pathologie comparée et expérimentale		ROGER.
Clinique médicale		HAYEM. GILBERT. DEBOVE. LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants		HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		BALLET (Gilbert).
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux		DEJERINE.
Clinique chirurgicale		DELBET (Pierre.) QUENU RECLUS. SEGOND.
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires		ALBARRAN.
Clinique d'accouchements		BAR. PINARD. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique		A. ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD.	DESGREZ.	LENORMANT	PROUST.
BERNARD.	DUVAL.	LERI.	RATHERY.
BRANCA.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RETTERER.
BRINDEAU.	GRÉGOIRE.	LOEPER.	RICHAUD.
BROCA (André).	GUENIOT.	MACAIGNE.	ROUSSY.
BRUMPT.	GUILLAIN.	MAILLARD.	ROUVIERE.
CAMUS.	JEANNIN.	MORESTIN.	SCHWARTZ.
CARNOT.	JOUSSET.	MULON.	SICARD.
CASTAIGNE.	LABBE (Marcel).	NICLOUX.	TERRIEN.
CHEVASSU.	LAIGNEL-LAVASTINE.	NOBECOURT.	TIFFENEAU.
CLAUDE.	LANGLOIS.	OKINCZYC.	ZIMMERN.
COUVELAIRE.	LECENE.	OMBREDANNE.	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FERNAND WIDAL

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR V. MÉNARD

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL MARITIME DE BERCK-SUR-MER

A MM. LES DOCTEURS

CASTAIGNE et OMBRÉDANNE, professeurs agrégés à la Faculté ;
BOULLOCHE, LEREBOULLET et RIBIERRE, médecins des hôpitaux ; CALVÉ et ANDRIEU, de Berck-sur-Mer.

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX

Externat.

M. le Pr agrégé TUFFIER,	Hôpital Beaujon.
M. le Professeur LANDOUZY,	Hôpital Laënnec.
M. le Professeur FERNAND WIDAL,	Hôpital Cochin.
M. le Docteur GUINON,	Hôpital Trousseau.
M. le Docteur LAMY (*in memoriam*),	Hôpital Tenon.

Internat provisoire.

M. le Docteur LION,	Hôpital de la Pitié.
M. le Docteur COURTOIS-SUFFIT,	Maison Dubois.
M. le Docteur SAVARIAUD,	Hôpital Trousseau.
M. le Docteur V. MÉNARD,	Hôpital maritime de Berck-sur-Mer.

INTRODUCTION

Pendant que nous avions l'honneur d'être son élève à l'Hôpital maritime de Berck, M. le docteur Ménard a fréquemment attiré notre attention sur la syphilis osseuse ; il a su parfaire à ce sujet notre éducation clinique ; il nous a permis d'adjoindre aux quelques observations que nous avions pu recueillir nous-même de nombreux textes et dessins qui font partie de ses archives ; il nous a fait profiter de sa longue expérience et de ses judicieux conseils. Sans ses encouragements, nous n'aurions pas tenté de contribuer à faire connaître la conception que, dans ce milieu d'étude aussi propice, l'on peut avoir de la syphilis osseuse héréditaire.

Dans ce travail nous n'avons pas eu la prétention de reprendre en son ensemble l'exposé de cette affection, de lui consacrer comme un petit traité avec son historique et sa bibliographie. Nous laissons à d'autres le soin de faire des travaux de compilation. Notre but est plus modeste et surtout plus restreint. Nous avons seulement voulu utiliser les documents recueillis à l'Hôpital maritime de Berck, et, grâce à eux seuls, nous espérons parvenir à compléter, sinon à redresser sur certains points litigieux, les notions aujourd'hui classiques. Et comme il nous a paru que le tableau clinique de la syphilis osseuse héréditaire, si bien éclairé dans sa presque totalité, laissait un

peu dans l'ombre la syphilis des os longs, c'est cette partie que nous avons essayé de remettre dans le vrai jour en l'illustrant d'exemples et de figures.

Nous n'avons pas envisagé la syphilis osseuse héréditaire précoce ; elle est bien connue. Elle se révèle par ces troubles fonctionnels de pseudo-paralysie dont Parrot a décelé la vraie nature. Apparaissant dans les tout premiers mois de la vie, elle échappait d'ailleurs à notre observation.

C'est chez des enfants et des adolescents qu'évolue la syphilis osseuse héréditaire tardive, au plus tôt après la deuxième année, le plus fréquemment avant quinze ans. On peut la rencontrer encore chez des adultes, mais plus rarement. Il est alors malaisé de la distinguer de la syphilis acquise, plus habituelle à cet âge ; aussi bien leurs lésions sont-elles identiques.

C'est, il est vrai, le plus souvent chez des adultes que ceux qui ont établi les descriptions classiques ont observé. C'est aussi chez des adultes qu'ils ont pratiqué des constatations nécropsiques. Et dans leurs études il s'agit presque toujours de manifestations tertiaires de la syphilis acquise. Or quoiqu'il soit bien difficile de faire la preuve incontestable de l'origine héréditaire, il nous a semblé — pour des raisons que nous développerons plus loin — que nos observations pouvaient s'intituler : syphilis héréditaire tardive chez des enfants et des adolescents.

Qu'il s'agisse de syphilis héréditaire ou acquise, les cliniciens ont rapporté soigneusement les cas soumis à leur examen. Ils ont été frappés de l'importance, de la fréquence relative de certaines déterminations osseuses ; et c'est ainsi que les lésions des os du crâne et de la face sont parfaitement connues. Par contre, on a quelque peu négligé les lésions des os longs, presque toujours dissimulées au centre des segments de membre. A peu près seules les

déformations du tibia, os moins recouvert, se laissent aisément percevoir. Aussi Alfred Fournier a-t-il pu dire qu'il est dans le système osseux un os touché par la syphilis de façon étonnamment fréquente au point de mériter le nom d'os « chéri » de la syphilis, c'est le tibia. Il est souvent l'os « révélateur » qui fait songer à rechercher les autres manifestations. Nous verrons que l'on n'a pas assez poursuivi ces autres manifestations et qu'en outre on n'a pas toujours disposé de moyens suffisants pour les atteindre.

Les auteurs qui, à l'autopsie, ont recherché les lésions syphilitiques ont exactement fait leur description; ils en ont reconstitué l'aspect d'ensemble, l'évolution et jusqu'à l'histogénèse. Ils ont eu d'emblée le mérite d'aborder un important problème : celui de la relation des manifestations articulaires d'origine syphilitique avec les ostéopathies. Cette question, ébauchée par Richet malgré Ricord, abordée par Lancereaux, incomplètement résolue par Méricamp et par Defontaine, n'a pas manqué de préoccuper Gangolphe, l'auteur de la plus importante étude sur la syphilis osseuse. Gangolphe a montré l'intérêt qu'il y a, au cours des autopsies, à scier les os, à scier tous les os et à chercher délibérément les lésions. Après l'analyse de nombreux documents, il a eu le talent de faire comme la synthèse de l'affection. Plus explicitement et mieux que tout autre il a proclamé ces notions fondamentales : — que toujours la localisation primitive a lieu au centre de l'os; — que la moelle, sous-périostique ou centrale, est le siège même du processus pathologique; — que c'est de l'évolution de cette ostéomyélite gommeuse que dérivent les ostéophytes, les exostoses, toutes les manifestations extérieures et jusqu'aux arthropathies.

Gangolphe a de plus soupçonné la fréquence des lésions

des os longs et leur multiplicité ; leur prétendue rareté tient, suivant lui, à ce que les observations sont incomplètes, que l'on n'a pas de parti pris recherché des lésions qui passent facilement inaperçues. Bon nombre de lésions centrales, dit-il, évoluent d'une façon latente, donnant lieu seulement à quelques douleurs ostéocopes, mais sans provoquer à la périphérie de la diaphyse des modifications capables de fixer l'attention. Les autopsies déjà rares sont en outre insuffisamment faites, et Gangolphe s'en plaint. Telles sont les vues, tels sont les desiderata de Gangolphe.

L'expérience que l'on peut acquérir à Berck ne fait que confirmer la justesse de ces vues, et l'observation que l'on y peut poursuivre, à la fois riche, minutieuse et prolongée, permet de répondre à ces desiderata. Mis en présence d'une foule de malades porteurs d'ostéopathies subaiguës et chroniques, — une fois triés les sujets dont le diagnostic est évident, — l'on doit, pour les orienter vers un traitement approprié, étiqueter les cas douteux et ceux même qu'un examen antérieur hâtif a pu faire imputer à tort particulièrement à la tuberculose. Pour de tels malades, la nécessité d'un examen méthodique et complet s'est imposée dans les habitudes. L'on a appris qu'à côté des manifestations évidentes, qui clairement apparaissent, il y a les processus discrets ou latents qu'il faut rechercher. Et c'est ainsi que, comme le pressentait Gangolphe, on a, d'une part, rencontré beaucoup de sujets atteints de syphilis osseuse, et que, d'autre part, chez un même sujet on a découvert de multiples déterminations.

Mais il y a plus. A l'examen clinique complet systématique, on n'a pas manqué, dès que cela fut possible, d'ajouter l'examen aux rayons X. L'emploi de la radiographie rendit de tels services qu'il devint, lui aussi, systématique. On obtient ainsi, du vivant du malade, des images qui ne

sont pas loin d'équivaloir aux constatations d'autopsie. Ainsi, aux vérifications post mortem heureusement rares, on peut ajouter des vérifications fréquentes et sûres. On peut même, par des examens répétés à volonté chez un même individu, enregistrer les stades évolutifs de l'affection.

Cependant l'examen radiographique, complément précieux de l'exploration clinique, ne doit en aucun cas ni suppléer à cette exploration, ni surtout en dispenser. Il y a, nous le montrerons, des états de l'affection osseuse que la radiographie ne fixe pas et que pourtant la clinique révèle. Donc, finalement, c est en clinicien que l'on doit réunir et coordonner tous les renseignements pour interpréter un cas donné avec justesse et bon sens.

C'est dans cet esprit que nous nous sommes efforcé de composer ce travail.

Dans une première partie — Étude radiographique — nous faisons ressortir les avantages de cette méthode d'examen et nous en commentons les résultats. Nous montrons quelles notions l'on acquiert de l'aspect des lésions syphilitiques, de leur siège initial, de leurs propagations. Dans l'enquête sur la genèse des arthropathies, ces documents ont tous la même signification. Voici de multiples observations, de nombreuses images, où parfois se révèlent des lésions bien minimes. Or, on n'y voit pas de lésions primitivement articulaires, on n'y voit pas d'arthrites d'emblée. Il n'y a que des ostéo-arthropathies et nous n'avons à traiter que de la syphilis osseuse.

Dans une seconde partie — Étude clinique — nous offrons de quoi reconstituer dans son ensemble et dans ses proportions le tableau de la syphilis osseuse héréditaire tardive. Mais, limitant notre tâche aux os longs, nous prouvons la fréquence et la multiplicité de leurs lésions. Ce n'est pas la syphilis du tibia et accessoirement des os longs,

c'est la syphilis de tous les os longs dont on verra l'aspect, l'évolution, les conséquences (1).

Nous serions heureux si cette étude, inspirée et poursuivie à l'Hôpital maritime de Berck, pouvait être de quelque bénéfice pour ceux qui ont l'occasion de voir et de traiter les ostéopathies infantiles.

Se rappelant la fréquence relative et les caractères distinctifs de la syphilis osseuse héréditaire tardive des os longs, le médecin praticien pourra plus facilement reconnaître cette affection et, partant, mettre en œuvre le traitement d'une façon plus précoce et à la fois plus efficace.

(1) Le professeur Fournier, qui a dressé un tableau comparatif de la fréquence avec laquelle sont touchés « les divers départements du squelette » dans la syphilis acquise, donne des chiffres grâce auxquels il conclut que le tibia est touché par la syphilis d'une façon étonnamment fréquente. Le système osseux naso-palatin ne viendrait qu'ensuite ; quant aux autres éléments du squelette, aux os longs des membres en particulier, ils viennent au dernier rang.

Pour notre part, au contraire, nous considérons leur atteinte comme relativement fréquente.

Si nous différons d'opinion avec le professeur Fournier sur ce dernier point seulement, c'est vraisemblablement que nos observations concernent des enfants et des adolescents, tandis que la statistique de M. Fournier est établie sur des cas de syphilis acquise survenant chez des adultes.

Voici un tableau résumant notre propre statistique :

Il montre la très grande fréquence des lésions tibiales, et la prédominance générale des lésions sur le membre inférieur. Il montre aussi que le cubitus est, après le tibia, l'os le plus souvent atteint.

Tibias	39
Fémurs	14
Péronés	8
Membre inférieur	61
Cubitus	20
Humérus	9
Radius	7
Membre supérieur	36
Total : 97 os longs.	

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE RADIOGRAPHIQUE

Afin de pouvoir mieux apprécier les déformations osseuses que nous aurons à étudier dans cette première partie de notre travail, nous allons commencer par examiner un os normal (1).

Fig. 1. — Ces deux fémurs sont normaux.

Sur l'ombre osseuse proprement dite, on distingue des différences de teinte, qui sont dues aux différences de densité du tissu osseux.

Le canal médullaire qui contient la moelle osseuse, tissu de faible densité, apparaît sous forme d'un large ruban gris clair, entouré de deux bandes longitudinales très étroites, mais de teinte beaucoup plus foncée.

Ces deux bandes, que nous désignerons sous les noms de bande interne et de bande externe selon leur situation réciproque par rapport à l'axe du corps humain, représentent l'étui de tissu compact qui entoure complètement le canal médullaire.

C'est donc une illusion d'optique qui nous donne à penser que le tissu compact est disposé de chaque côté du canal médullaire sous forme de deux bandes latérales.

En réalité, cet étui de tissu compact entoure complète-

(1) Chacune des figures qui accompagnent le texte a été dessinée très exactement d'après une radiographie dont elle n'est que la réduction, et que l'on peut retrouver à Berck dans les cartons du docteur Ménard. Assurément, ces dessins n'ont pas la même valeur que des reproductions radiographiques, mais comme il ne s'agit en somme que d'apprécier et de comparer entre elles de volumineuses déformations du squelette, il nous a semblé que ces lésions étaient assez grossières pour être suffisamment traduites par un schéma.

ment l'os, mais, sur une image radiographique, l'ombre

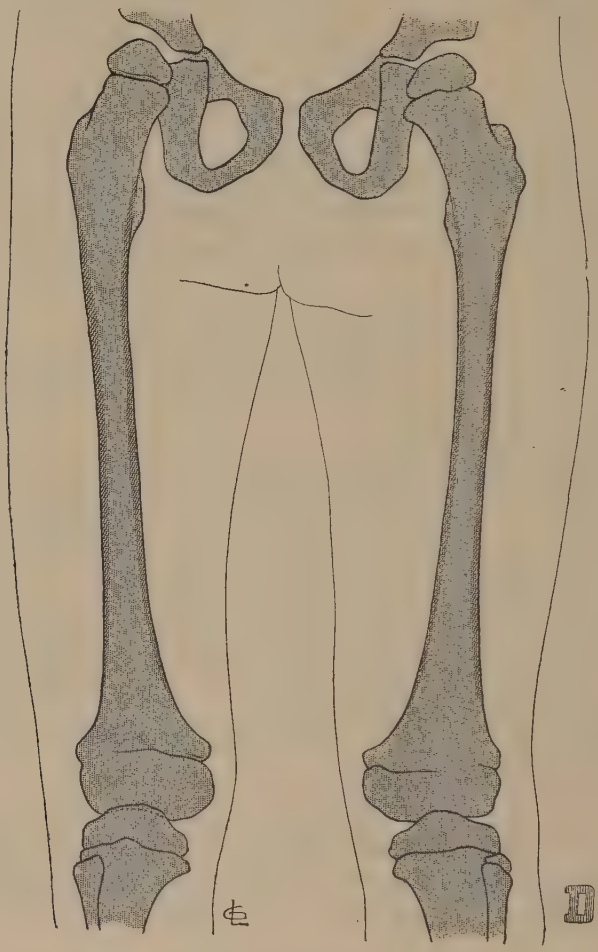

FIG. 1 (sujet des fig. 2, 27 et 62). OBS. I.
Fémurs normaux.

N. B. — Sur cette figure, comme sur les suivantes, la vue étant postérieure, le côté droit est à droite du lecteur, et la lettre *D* n'a aucune signification que de rappeler cette règle générale. Le simple trait extérieur représente le contour de l'ombre projetée sur l'épreuve originale par les parties molles.

projetée par lui est beaucoup plus accusée sur les côtés

de la diaphyse, où il se présente à l'incidence des rayons de Roëntgen sous une épaisseur naturellement plus grande que dans la région médiane.

Sur ces fémurs normaux, on peut juger de la minceur naturelle de l'étui de tissu compact par l'étroitesse des bandes longitudinales qui le représentent.

Dans l'état pathologique au contraire, ces bandes paraissent élargies, et le calibre apparent du canal médullaire s'en trouve rétréci. Il arrive même que la clarté naturelle du canal médullaire soit voilée, ou même complètement effacée par une hyperostose suffisamment opaque.

De telles modifications sont toujours bien visibles, mais si l'altération est légère, on aura intérêt à examiner l'image en raccourci. De cette façon, on pourra remarquer des détails qui jusque-là avaient pu passer inaperçus.

Les déformations osseuses de la syphilis, quels que soient leur type ou leur intensité, paraissent toujours dues à une lésion d'ostéomyélite gommeuse syphilitique, c'est du moins ce que nous allons essayer de démontrer au cours de cette étude.

Où se trouve la gomme, là se développe l'hyperostose, et comme cette gomme peut siéger en n'importe quel point de la longueur de l'os, on peut voir apparaître des hyperostoses sur le corps de l'os ou sur ses extrémités articulaires.

De là une division naturelle des hyperostoses de la syphilis héréditaire en trois groupes, distingués d'après leur localisation sur l'os, localisation qui peut être diaphysaire, dia-épiphysaire, ou épiphysaire.

Tel est l'ordre que nous avons adopté, le jugeant plus commode pour notre description.

Nous terminerons par un chapitre consacré aux gommes sous-cutanées d'origine osseuse.

CHAPITRE PREMIER

FORME DIAPHYSAIRE

Fig. 2 (Obs. I). — Les deux tibias sont atteints de lésions symétriques.

Le tibia droit porte à la partie inférieure de sa diaphyse une virole d'hyperostose dont le sommet atteint le milieu de la longueur de l'os. Le tissu néoformé est assez opaque pour voiler beaucoup la lumière du canal médullaire. Les deux bandes de tissu compact sont épaissies sur presque toute la hauteur de la diaphyse et le canal médullaire s'en trouve notablement rétréci. C'est la bande interne qui est la plus élargie.

La lésion du tibia gauche est plus accentuée encore.

L'hyperostose est fusiforme, très régulière, et siège sur toute l'étendue du tiers moyen de la diaphyse.

A son niveau, les bandes de tissu compact sont très élargies, le canal médullaire est notablement rétréci, et sa lumière est presque effacée.

C'est la bande interne qui est de beaucoup la plus large des deux.

La vue seule des déformations de ces deux tibias éveille déjà l'idée d'une lésion centrale.

Comment imaginer en effet qu'un os soit ainsi « soufflé » sur toute sa circonférence par l'action d'une lésion qui siégerait ailleurs qu'au centre même de cet os ?

Cette première impression, nous l'aurons constamment devant les autres figures que nous allons analyser dans ce chapitre, et plus loin (v. p. 91) nous rapporterons les ré-

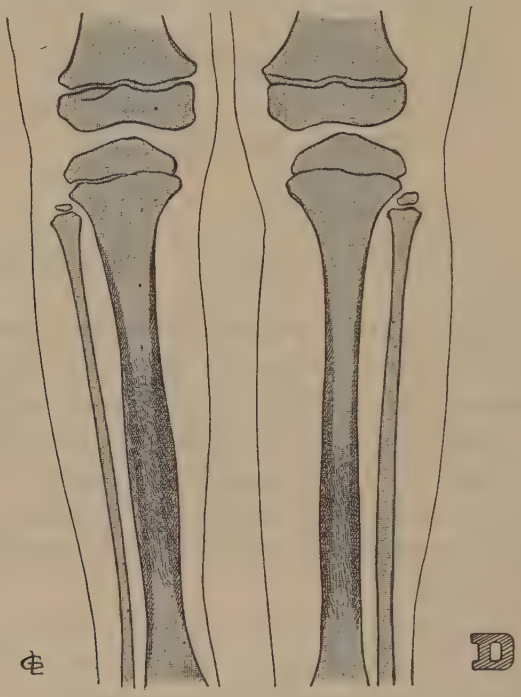

Fig. 2 (sujet des fig. 1, 27 et 62). Obs. I.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias.

sultats beaucoup plus démonstratifs d'une constatation d'autopsie faite par M. Ménard.

Fig. 3 (Obs. XXVI). — Les lésions diaphysaires de ces deux tibias sont assez légères, pour avoir besoin d'être examinées avec une certaine attention. Mais, en ayant soin de regarder l'image en raccourci, on aperçoit quelques détails intéressants.

Sur le tibia droit, la bande interne est la plus épaissie. Elle présente un premier épaississement à la partie supérieure de la diaphyse, et un second, moins marqué, à la partie inférieure.

Fig. 3 (sujet des fig. 51 et 52). Obs. XXVI.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias.

La bande externe n'est guère élargie qu'à la partie supérieure de l'os, en regard du premier épaississement de la bande opposée. En ce point l'hyperostose forme donc un fuseau complet.

Le canal médullaire est à peine voilé, mais son calibre est réduit.

Le tibia gauche est moins déformé. La bande externe du tissu compact est assez élargie à la partie supérieure de la diaphyse, et en regard de cet épaississement la bande interne forme aussi une légère saillie, d'où la formation d'un fuseau diaphysaire. En ce point, le canal médullaire est rétréci.

Les péronés sont sains.

Fig. 4 (Obs. II). — Les deux tibias et les deux péronés sont atteints de lésions diaphysaires symétriques, mais les déformations osseuses sont beaucoup plus accentuées du côté droit.

Le fuseau tibial droit occupe la totalité de la diaphyse et atteint même la région bulbaire supérieure.

Les deux bandes du tissu compact sont très comparables entre elles, comme longueur et comme épaisseur, et sont assez prononcées pour donner à la diaphyse un aspect fusiforme très frappant.

Le canal médullaire est notablement rétréci, mais il reste partout bien visible.

Le tibia gauche est moins déformé que le tibia droit.

L'hyperostose diaphysaire n'est pas fusiforme ; cependant, en examinant l'image en raccourci, on voit sur le bord interne de l'os une saillie légère qui n'apparaissait pas à première vue.

Des deux péronés, c'est le péroné droit qui est le plus déformé.

En dessous de la portion moyenne de l'os, la bande interne fait une forte saillie vers le tibia. La bande externe en fait une autre, bien moins marquée, à la hauteur du tiers supérieur du péroné, et, sur toute la longueur de la diaphyse, le tissu compact paraît très épaissi.

Le péroné gauche est peu touché. Cependant, en l'exa-

minant en raccourci, on voit que les deux bandes de tissu compact présentent chacune une saillie ; celle du côté in-

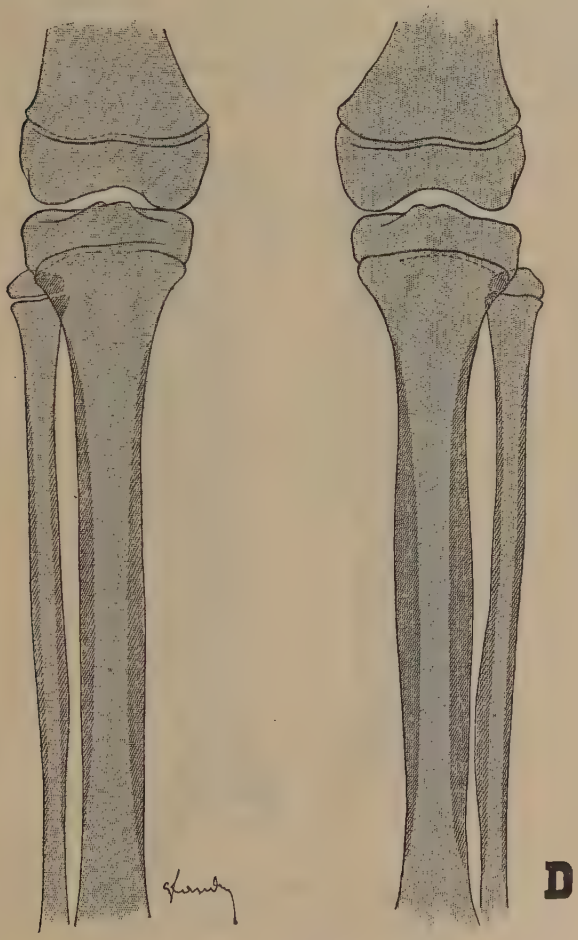

Fig. 4 (sujet de la fig. 9). Obs. II.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias et des deux péronés.

terne, plus bas située que l'autre, est aussi la plus prononcée. Son point culminant répond sensiblement à l'union

du tiers moyen et du tiers inférieur de la diaphyse péronière.

Fig. 5 (Obs. XXIII). — Le tibia droit est beaucoup plus épais que le tibia gauche. L'hyperostose n'est pas fusi-

Fig. 5. Obs. XXIII.
Hyperostose diaphysaire du tibia droit.

forme, mais la diaphyse a perdu son contour normal. Au lieu d'être figurée sur l'image par une ligne biconcave, elle est limitée ici, par deux lignes droites qui lui donnent l'aspect d'une colonne. On remarquera que la bande de tissu

compact est plus prononcée en dehors qu'en dedans, et que le canal médullaire est rétréci.

Le tibia gauche est sain.

Fig. 6 (Obs. XI). — Le tiers moyen du tibia droit est occupé par une virole d'hyperostose assez opaque pour

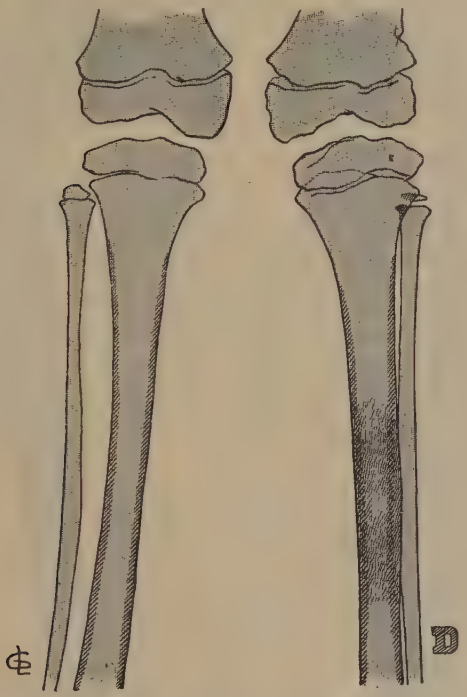

Fig. 6 (sujet des fig. 15, 41, 63 et 64). Obs. XI.
Hyperostose diaphysaire du tibia droit.

intercepter les rayons X et masquer presque entièrement la lumière du canal médullaire. En regardant l'image en raccourci, on apercevra une saillie osseuse qui recouvre l'ombre du péroné. En ce point, la bande externe en tissu compact présente un épaississement remarquable qu'on ne re-

trouve pas sur la bande du côté opposé. Dans l'ensemble, ce tibia est épaissi, et son canal médullaire rétréci. A noter enfin l'irrégularité des surfaces articulaires du genou droit.

Fig. 7 (Obs. XIX). — La diaphyse fémorale gauche est

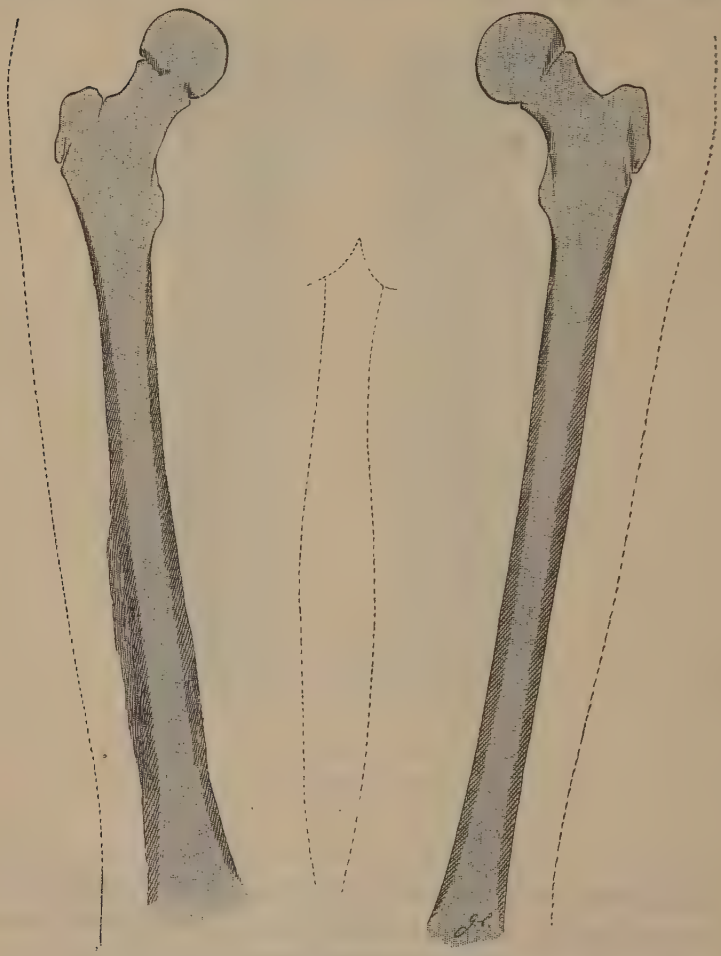

Fig. 7 (sujet des fig. 16 et 31). Obs. XIX.
Hyperostose diaphysaire du fémur gauche.

fusiforme. L'épaississement du tissu compact est manifeste sur toute la longueur de la diaphyse, mais en un point qui répond à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de l'os, cet épaississement figure un fuseau allongé, dont le point culminant répond à la bande externe beaucoup plus large que l'interne. Le canal médullaire ne semble ici ni rétréci ni voilé. Quant aux bandes du fémur droit, elles sont plus épaisses que dans l'état normal, mais n'offrent nulle part de saillie appréciable, qu'on puisse considérer comme l'ébauche d'un fuseau.

Fig. 8 (Obs. XXVIII). — La diaphyse du fémur gauche est épaissie par deux volumineuses bandes de tissu compact qui commencent déjà à donner au contour de l'os l'aspect d'un fuseau. Cette hyperostose est remarquable par son étendue et par sa régularité. Le canal médullaire est à peine voilé, mais son rétrécissement est tel qu'il semble étranglé à sa partie moyenne, d'où son aspect *en sablier*.

L'hyperostose diaphysaire du fémur droit est moins régulière ; elle est aussi moins volumineuse. La concavité normale du contour diaphysaire existe encore en dedans. Mais, du côté externe, la bande correspondante s'est tellement accrue que cette concavité a fait place à une ligne droite.

Fig. 9 (Obs. II). — Voici par contre une lésion très légère. Assurément, les bandes de tissu compact de ces deux fémurs sont beaucoup plus larges que dans l'état normal (V. fig. 1), mais la lésion n'est pas évidente.

Cependant on remarquera que le contour diaphysaire de ces deux os, au lieu d'être figuré par une ligne bi-concave, est représenté sur cette figure par quatre lignes droites : les concavités naturelles sont effacées.

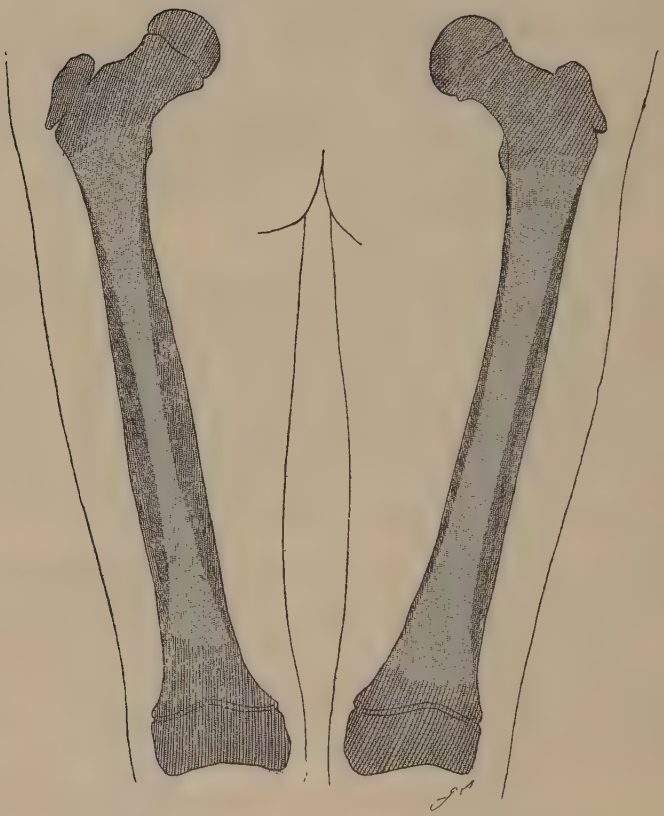

FIG. 8 (sujet des fig. 10, 12 et 29). OBS. XXVIII.
Hyperostoses diaphysaires des deux fémurs.

De plus, la bande interne du fémur droit est notablement

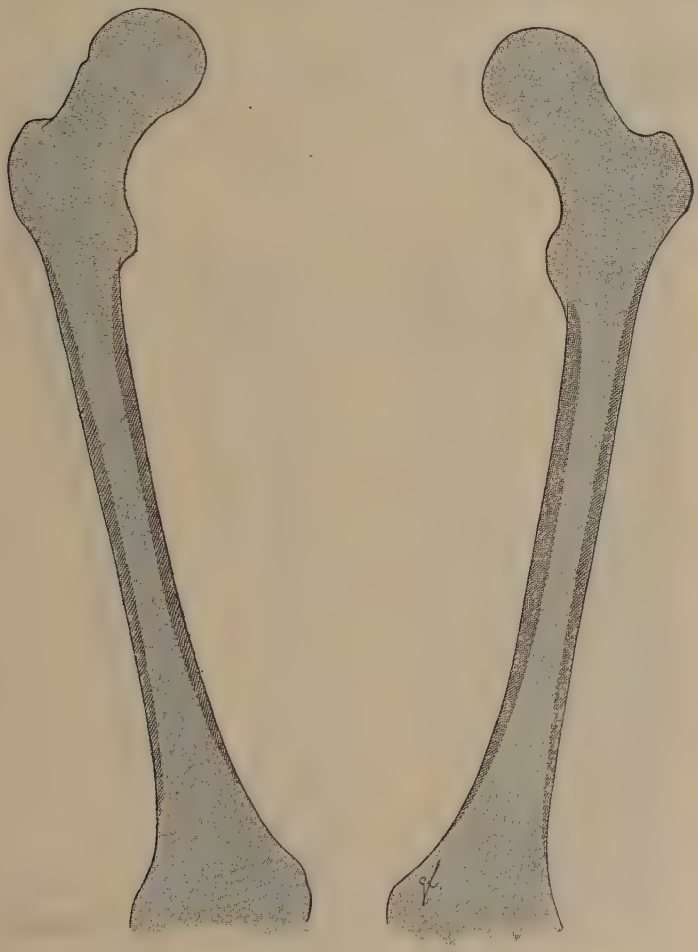

Fig. 9 (sujet de la fig. 4). Obs. II.
Hyperostose diaphysaire légère du fémur droit.

plus épaisse que les trois autres, et sur ce point le canal médullaire est légèrement rétréci.

Fig. 10 (Obs. XXVIII). — Ces deux fémurs sont également très légèrement touchés.

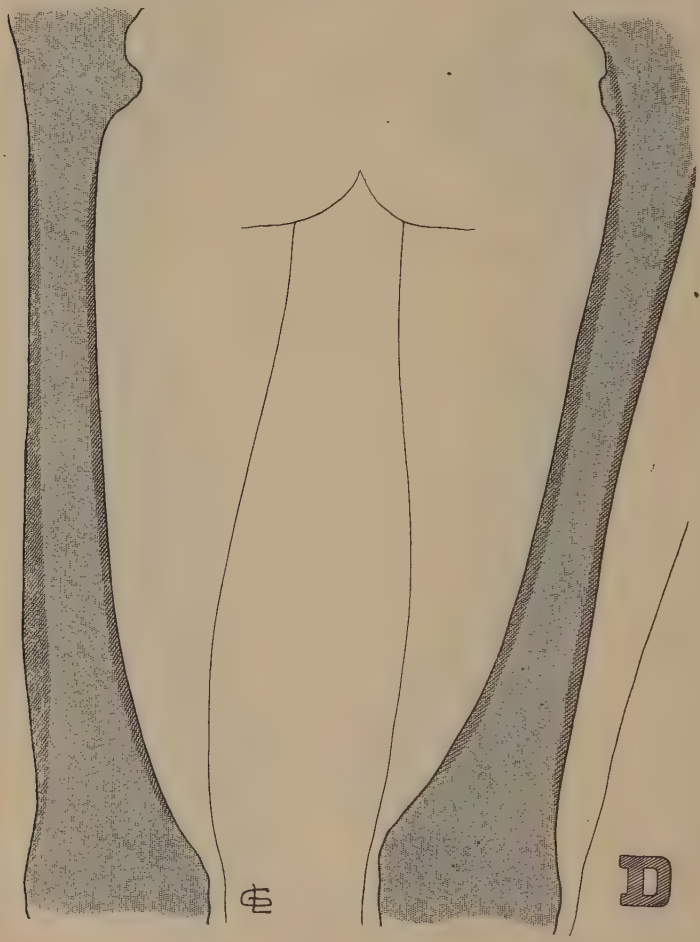

Fig. 10 (sujet des fig. 8, 12, 29). Obs. XXVIII.
Hyperostoses diaphysaires légères des deux fémurs.

La bande interne du fémur droit est plus épaisse que la bande externe, et on peut remarquer, à la partie supérieure

de cette bande, un surcroît d'épaisseur, ébauche d'une hyperostose.

Cet état est plus net à gauche.

Ici, c'est la bande externe qui est élargie ; et l'hyperostose est manifeste à la partie inférieure de la diaphyse fémorale.

Fig. 11 (Obs. III). — Le péroné droit est très déformé sur

Fig. 11 (sujet des fig. 14 et 17). Obs. III.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias et du péroné droit.

toute la longueur de sa diaphyse. Cette lésion péronière

est relativement beaucoup plus importante que les hyperostoses des deux tibias. Quant au péroné gauche, il paraît sain.

L'hyperostose du péroné droit est irrégulière. Son contour est limité par une ligne sinueuse dont les reliefs figurent plusieurs fuseaux secondaires superposés.

Le canal médullaire est très rétréci. Par endroit il est même réduit à un simple trait. Sa lumière est voilée sur toute la hauteur de l'hyperostose.

L'aspect que présentent les deux tibias montre bien que les bandes de tissu compact peuvent participer à l'épaississement d'un os, dans des proportions très inégales. Ainsi, la bande externe du tibia gauche suffit à elle seule pour effacer presque complètement la lumière du canal médullaire, tandis que c'est la bande externe qui est la plus épaisse.

Fig. 12 (Obs. XXVIII). — Le tibia droit est considérablement épaissi, mais cet épaississement ne s'accompagne pas comme d'habitude d'un rétrécissement parallèle de la lumière du canal médullaire. C'est dans son ensemble et non pas seulement aux dépens de son tissu compact que l'os paraît augmenté de volume. Toutefois la bande externe est manifestement épaissie. Elle efface l'espace interosseux et recouvre la moitié de la largeur de l'ombre du péroné.

Le tibia gauche porte une hyperostose de la partie moyenne de sa diaphyse. C'est encore ici la bande externe qui est la plus grosse.

De ce côté, le contour osseux est fusiforme. Et le canal médullaire est bien rétréci en regard de l'hyperostose.

Si le péroné droit nous a paru sain, le péroné gauche est certainement malade. A l'union du tiers moyen et du tiers supérieur de la diaphyse, du côté externe, cet os porte une

hyperostose assez accentuée, due à l'épaississement de la

Fig. 12 (sujet des fig. 8, 12 et 29). Obs. XXVIII.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias et du péroné gauche.

bande externe du tissu compact et produisant là un rétrécissement notable du canal médullaire.

Fig. 13 (Obs. XVIII). — La bande interne du tibia droit présente un épaississement très localisé à sa partie supérieure, immédiatement au-dessous du bulbe de l'os. Cette lésion est très légère.

Par contre, les diaphyses tibiale et péronière gauches portent des hyperostoses typiques : déformation fusiforme

de l'os, épaississement des bandes du tissu compact, effa-

Fig. 13 (sujet des fig. 44, 58, 59). Obs. XVIII.
Hyperostose diaphysaire légère du tibia droit.
Hyperostoses accentuées du tibia et du péroné gauches.

cement presque complet de la lumière du canal médullaire.

On remarquera le contour sinueux de ces deux hyperostoses. Cet aspect particulier est encore plus frappant en examinant l'image en raccourci.

Fig. 14 (Obs. III). — La diaphyse du radius droit porte un long fuseau d'hyperostose. Le canal médullaire est

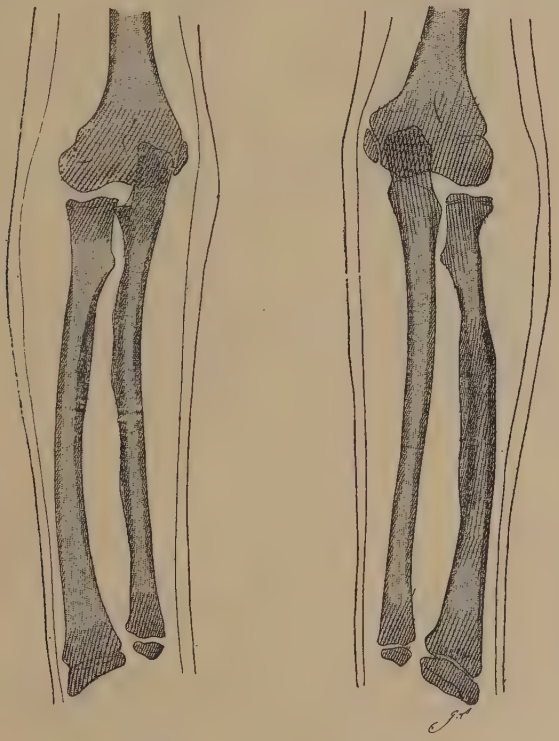

Fig. 14 (sujet des fig. 11 et 17). Obs. III.
Hyperostoses diaphysaires de tous les os de l'avant-bras.

rétréci et fortement obscurci. La bande interne est plus large que la bande externe. Elle est sinueuse et présente

les ébauches de deux fuseaux secondaires superposés.

Le canal médullaire du cubitus droit semble un peu rétréci entre deux bandes de tissu compact légèrement épaissies, mais cette altération est bien minime et passerait certainement inaperçue en l'absence des autres lésions osseuses.

Le cubitus gauche est atteint de déformations plus caractéristiques.

La bande externe est épaissie, son contour est sinueux et ne dessine pas moins de trois petits renflements secondaires de ce côté.

Deux d'entre eux occupent le tiers supérieur de la diaphyse, et un le tiers inférieur. La bande interne est seulement un peu élargie, et ne présente aucun renflement appréciable.

Le radius gauche porte une hyperostose légère sur le tiers supérieur de sa diaphyse, mais insuffisante pour produire un rétrécissement notable de la lumière du canal médullaire. C'est la bande interne qui est la plus épaissie.

Fig. 15 (Obs. XI). — Les deux cubitus et le radius gauche sont atteints d'hyperostoses volumineuses, sur lesquelles on reconnaît aisément tous les caractères que nous avons détaillés plus haut: épaississement fusiforme, disparition plus ou moins complète de la lumière du canal médullaire, prédominance assez fréquente de l'épaississement sur l'une ou l'autre des deux bandes de tissu compact, contour plus ou moins régulier du fuseau.

Cependant cette figure offre un intérêt particulier qui lui vient de certaines différences de teinte entre les diverses parties de l'hyperostose du cubitus droit.

L'extrémité inférieure de l'étui de tissu compact est beaucoup plus claire que l'extrémité supérieure. C'est donc

qu'elle est plus perméable aux rayons X, moins dense et par conséquent plus jeune. On peut alors considérer la partie sombre de l'hyperostose comme la plus ancienne, et

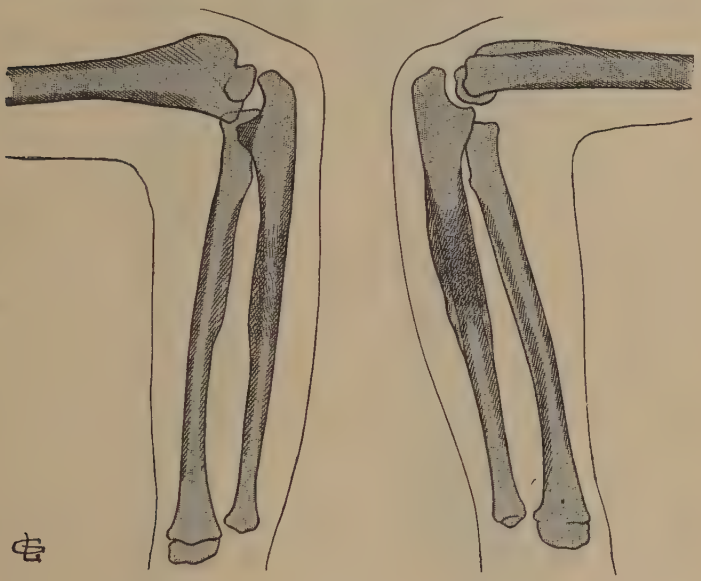

Fig. 15 (sujet des fig. 6, 41, 63 et 64) Obs. XI.
Hyperostoses diaphysaires des deux cubitus et du radius gauche.

la partie claire comme la plus récente. S'il en est bien ainsi, c'est du côté le plus clair que la lésion tend à s'accroître.

Fig. 16 (Obs XIX). — Cette figure montre mieux qu'aucune autre quelles différences de teinte peuvent exister entre les diverses parties d'une même lésion.

Le bord interne du tibia droit est irrégulier. Son contour est sinueux et figure trois saillies osseuses superposées. Même aspect du côté externe de l'os, où la bande de tissu compact est épaissie à ses deux extrémités en deux

saillies distinctes. De ces 5 saillies, 2 sont opaques et 3 sont claires.

FIG. 16 (sujet des fig. 7 et 31). OBS. XIX.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias.
Hyperostose dia-épiphysaire du péroné gauche.

L'aspect des déformations du tibia gauche est encore plus frappant. Cet os porte deux hyperostoses diaphysaires

fusiformes, séparées l'une de l'autre par une zone sensiblement normale. Ces deux hyperostoses sont très opaques et arrivent même à effacer complètement la lumière du canal médullaire ; mais elles sont recouvertes à leur tour par une couche osseuse beaucoup plus claire.

L'hyperostose supérieure est restée uniformément sombre sur son bord interne, mais, du côté externe, l'ombre surajoutée est très pâle.

Quant à l'hyperostose inférieure, elle est revêtue d'une couche de tissu osseux dont le principal caractère est d'être à la fois très épaisse et presque transparente. Cette transparence est particulièrement remarquable sur l'épreuve originale. Il en résulte un contraste très frappant avec la teinte sombre de la portion centrale de l'hyperostose. A noter l'hyperostose dia-épiphysaire de l'extrémité supérieure du péroné gauche.

Donc, d'après l'image radiographique d'un même os malade, le renflement diaphysaire ne semble pas constitué toujours par un tissu de même densité. C'est évidemment qu'il s'agit de poussées successives qui n'ont pas toutes le même âge.

Dans les cas d'affections un peu anciennes, on pourra observer une sorte de stratification, montrant la superposition de couches osseuses, inégalement perméables aux rayons X, les plus jeunes étant les plus perméables, et par conséquent les plus claires sur la radiographie. A cet égard, l'image du tibia gauche sur notre figure 28 est très remarquable.

Nous y voyons : superficiellement, une zone demi-transparente, claire sur notre épreuve, et qui se rapporte certainement à une poussée récente d'hyperostose, tandis que plus profondément, vers l'axe de l'os, l'opacité du tissu compact devient de plus en plus grande, répondant

à des couches d'hyperostose de plus en plus anciennes.

A la longue, au bout de plusieurs années, les différences d'âge s'effacent et, sur des os très anciennement atteints, l'hyperostose peut apparaître uniformément opaque.

L'ancienneté du processus déformant, jointe à son intensité ou à sa longue durée, aboutit parfois à des déformations monstrueuses, qui donnent à l'os un aspect gigantesque.

Fig. 17 (Obs. III). — Le fémur droit est devenu très volumineux. Sur toute la longueur de la diaphyse s'étend une hyperostose assez épaisse pour produire un fuseau très net. Le canal médullaire est très réduit, mais il n'a pas entièrement disparu. Sa lumière est voilée.

L'épiphyse inférieure est plus volumineuse que celle du fémur opposé.

Le fémur gauche par contre est légèrement atteint. A la partie supérieure de sa diaphyse, la bande externe forme une saillie osseuse de faibles dimensions, dont le développement n'a produit aucun rétrécissement du canal médullaire.

Fig. 18 (Obs. XXIV). — Le tibia droit est considérablement déformé.

Une hyperostose volumineuse occupe toute la région diaphysaire et la plus grande partie du bulbe supérieur.

L'épiphyse supérieure paraît saine ; mais l'épiphyse inférieure est soudée, et on n'aperçoit plus trace du cartilage de conjugaison à son niveau.

Le contour de l'hyperostose n'est pas régulier. Il est figuré par une ligne sinueuse, qui dessine trois saillies secondaires sur le bord externe de l'os et deux sur son bord interne.

Fig. 17 (sujet des fig. 11 et 14). Obs. III.
Hyperostoses diaphysaires des deux fémurs.

Le centre de la lésion est beaucoup plus sombre que la périphérie, et il est possible d'apercevoir avec suffisamment de netteté sur cette image un trait de séparation entre l'os primitif, dont le contour normal reste visible, et l'os nou-

Fig. 18 (sujet de la fig. 33). Obs. XXIV.
Hyperostose diaphysaire des deux tibias.
Allongement du tibia droit.

veau, à la fois plus clair, plus superficiel et moins régulier.

On remarquera sur cette figure l'allongement du tibia malade et l'abaissement de la tête du péroné qui en est la

conséquence. Nous aurons l'occasion de signaler d'autres faits de ce genre au chapitre des ostéites dia-épiphysaires.

Le tibia gauche est beaucoup moins atteint. L'os est à peine déformé; cependant, la bande interne est considérablement épaissie, et son accroissement a eu pour effet de rétrécir le canal médullaire dans de fortes proportions. La bande externe est demeurée sensiblement normale, et le péroné gauche est sain.

Fig. 19 (Obs. XXV). — Cette figure est très comparable

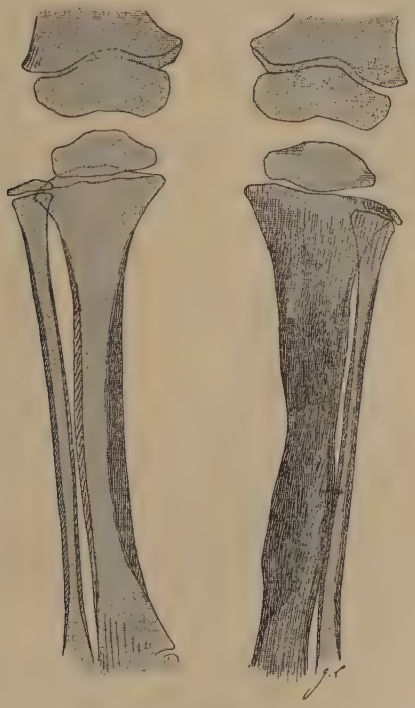

Fig. 19. Obs. XXV.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias.

à la précédente. Le tibia droit est le plus atteint, et l'hy-

perostose du tibia gauche est constituée principalement par l'élargissement de la bande interne. Il en résulte une diminution notable du calibre apparent du canal médullaire.

L'hyperostose du tibia droit s'étend depuis l'extrémité inférieure de la diaphyse, en bas, jusqu'au cartilage supérieur de conjugaison, en haut. Elle intéresse par conséquent la totalité du bulbe supérieur de l'os.

Cependant, il existe aussi quelques différences avec la figure précédente. L'hyperostose semble ici constituée par une seule couche osseuse dont la teinte uniformément sombre voile complètement la lumière du canal médullaire. Il n'existe pas non plus de couche claire périphérique.

Enfin l'existence d'une zone moyenne moins déformée donne à l'os l'aspect d'un sablier.

Fig. 21 (Obs. V). — Ces deux fémurs sont volumineux, mais leur déformation est régulière, et il semble que l'on ait simplement affaire à des dimensions osseuses excessives.

Le fémur gauche est beaucoup plus épais que le fémur droit. La bande externe est saillante en dehors, formant là l'ébauche d'un fuseau dont on ne retrouve pas l'équivalent sur la bande interne. Mais celle-ci est également très élargie et contribue au moins autant que la bande externe à rétrécir la lumière du canal médullaire.

Le fémur droit présente une lésion très analogue, bien que moins prononcée. Cependant, l'épaississement des bandes de tissu compact forme un fuseau d'hyperostose circulaire autour du tiers inférieur de la diaphyse. Le canal médullaire est également rétréci.

Fig. 21 (sujet de la fig. 22). Obs. V.
Hyperostoses diaphysaires des deux fémurs.

Fig. 22 (Obs. V). — Voici le degré qu'on pourrait dire

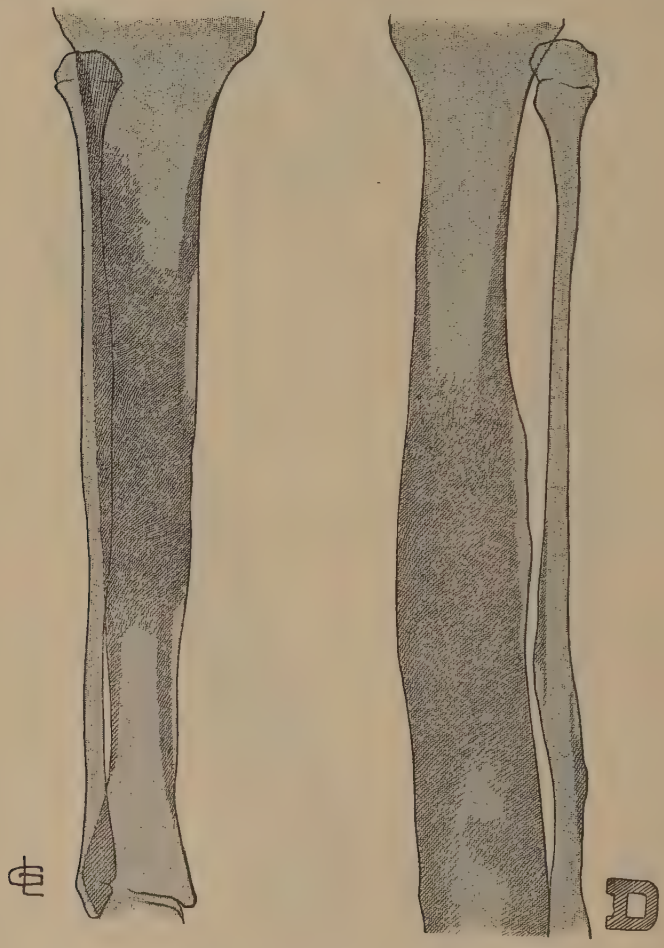

Fig. 22 (sujet de la fig. 21). Obs. V.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias et du péroné droit.

extrême de la déformation osseuse. Ce sont là de véritables « *os de bœuf* ».

L'épaississement est énorme, formé de tissu très dur,

absolument opaque aux rayons X. Le canal médullaire est absolument invisible, et l'os paraît uniformément dense.

Les deux tibias sont comparables entre eux. Au delà des limites des hyperostoses nous retrouvons la structure osseuse normale : canal médullaire au centre, tranchant par sa clarté sur les bandes de tissu compact situées de chaque côté.

Sur le tibia droit, de beaucoup le plus gros, nous trouvons une zone claire périphérique située à la partie supérieure du bord externe de l'hyperostose. De même aux deux extrémités du bord interne de l'hyperostose du tibia gauche.

A n'en pas douter, ces espaces clairs superficiels répondent à des poussées nouvelles. Ils figurent de l'os nouveau.

Le péroné droit est déformé à sa partie inférieure. Les bandes de tissu compact sont l'une et l'autre notablement épaissies, mais les saillies qu'elles offrent ne sont pas situées en regard l'une de l'autre. La saillie interne est située plus haut que la saillie externe, de sorte que le fuseau complet n'est pas réalisé.

Fig. 23 (Obs. VI). — Il s'agit là d'un tibia en fourreau de sabre, du type classique décrit par Lannelongue et donné par son élève Berne comme caractéristique de la syphilis héréditaire (1). On remarquera que cet os n'en porte pas moins les traces des lésions que nous avons beaucoup plus souvent rencontrées dans la syphilis héréditaire.

Sur toute la hauteur de la diaphyse, les bandes de tissu compact sont augmentées d'épaisseur, au point de rétrécir beaucoup la largeur apparente du canal médullaire. Mais ce n'est pas tout : en trois points différents du corps dia-

(1) Berne, thèse, Paris, 1884.

physaire le tissu compact se montre plus opaque, il intercepte plus complètement les rayons X et figure là 3 viroles

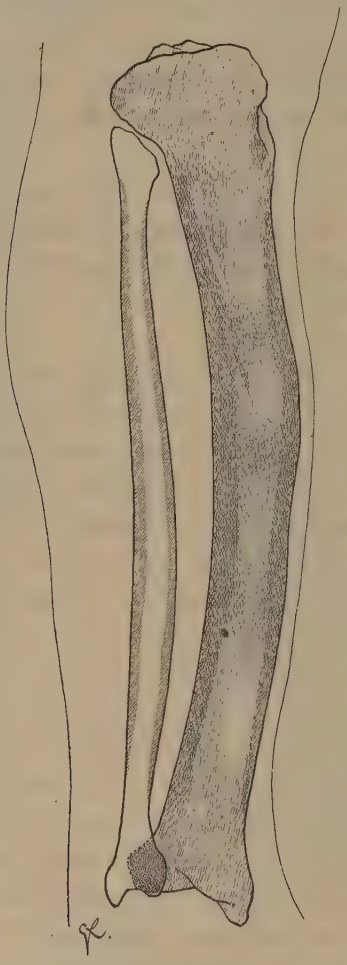

Fig. 23 (sujet des fig. 54 et 55). Obs. VI.
Tibia en fourreau de sabre avec hyperostoses diaphysaires en virole.

superposées, au niveau desquelles la lumière du canal médullaire est presque éteinte. Ces épaississements annu-

laires sont séparés par des zones plus claires où le canal médullaire est bien visible.

Fig. 24 (Obs. XXII). — Par exception rare, la lésion peut être limitée à la région bulbaire ou juxta-épiphysaire, ainsi que cela est réalisé dans cette figure.

Sur la partie tout à fait inférieure du fémur droit existent

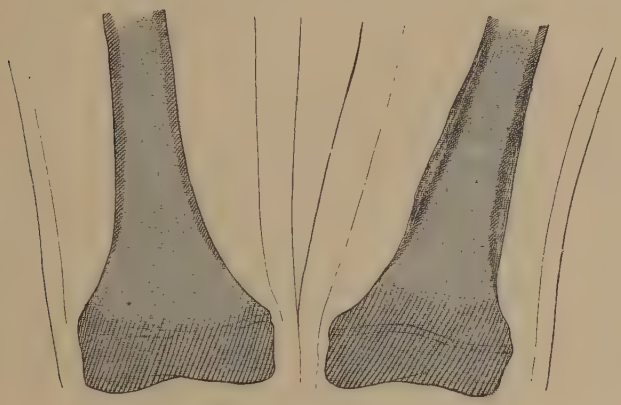

Fig. 24. Obs. XXII.
Hyperostose juxta-épiphysaire du fémur droit.

deux épaississements symétriques des bandes de tissu compact. L'hyperostose de la bande interne, plus étendue et plus accentuée que celle de la bande externe, remonte un peu plus haut vers la diaphyse, mais dans l'ensemble il s'agit d'un fuseau juxta-épiphysaire.

Des cas de ce genre nous font prévoir l'envahissement de l'épiphyse et établissent le trait d'union avec les formes dia-épiphysaires que nous allons maintenant envisager.

CHAPITRE II

FORME DIA-ÉPIPHYSAIRE

Les images radiographiques dont nous venons de montrer les dessins ne concernent que des os sur lesquels l'hyperostose, limitée à la région diaphysaire, respecte absolument les extrémités osseuses.

Les figures que nous allons présenter maintenant, se rapportent à des lésions mixtes, intéressant à la fois la diaphyse et l'épiphyse, et répondant à ce que nous avons appelé ci-dessus *la forme dia-épiphysaire*.

Fig. 25 (Obs. IX). — Voici le premier degré de l'envahissement de l'épiphyse.

Sur le fémur gauche, la région la plus inférieure de la diaphyse, le bulbe inférieur de l'os, est occupé par une lésion d'hyperostose très accentuée. Les deux bandes de tissu compact sont notablement épaissies, et leur teinte sombre tranche nettement sur l'image avec les autres parties de l'os.

L'intérêt de cette figure est dans la disposition affectée par la bande externe qui contourne le condyle et envahit l'épiphyse.

Il s'agit donc d'une hyperostose dia-épiphysaire qui n'est encore qu'ébauchée sur le territoire de l'épiphyse.

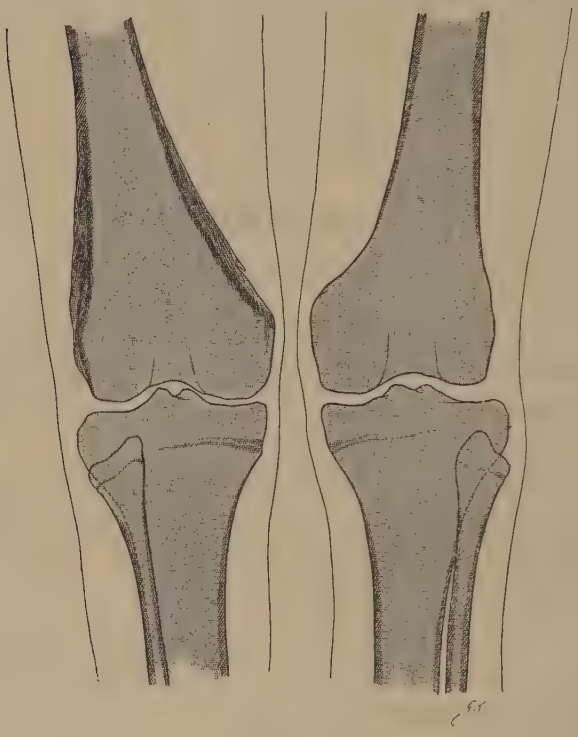

Fig. 25. Obs. IX.
Hyperostose dia-épiphysaire du fémur gauche.

Fig. 26 (Obs. XVII). — La face antérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus gauche est occupée par une exostose saillante en avant, formée de tissu clair, et se prolongeant en bas jusque sur l'épiphyse humérale articulaire du coude gauche.

Il s'agit donc d'une lésion dia-épiphysaire.

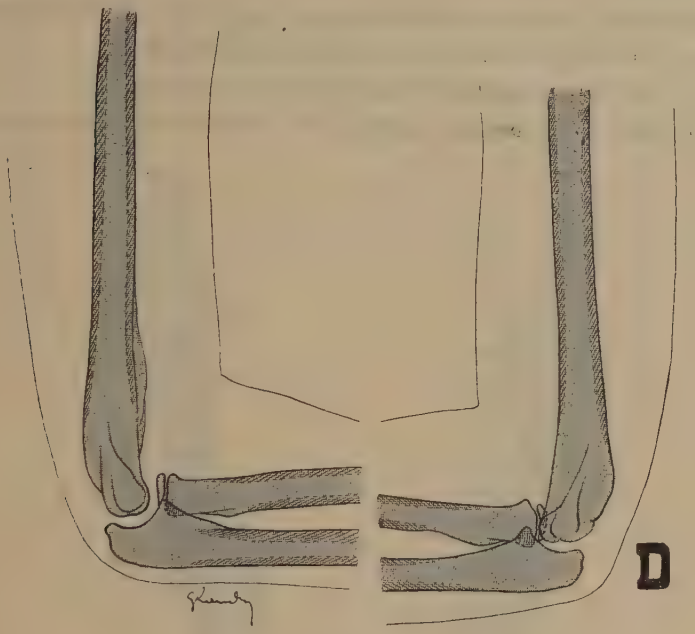

Fig. 26 (sujet de la fig. 40). Obs. XVII.
Hyperostose dia-épiphysaire de l'humérus gauche.

Fig. 27 (Obs. I). — Le cubitus droit est atteint d'une hyperostose dia-épiphysaire caractéristique. Le gonflement occupe les deux tiers supérieurs de l'os et ne laisse indemne que le tiers inférieur.

C'est au voisinage de l'articulation du coude que cette hyperostose est le plus prononcée. Elle va ensuite en diminuant progressivement jusqu'à sa terminaison au-dessous de la partie moyenne de la diaphyse.

En ce point, la ligne externe de contour de l'hyperostose se confond avec un trait plus sombre qui lui était jusque-là parallèle, et qu'on peut suivre en le remontant jusque vers la tête du cubitus. Ce trait sombre représente l'ancienne

limite de l'os normal. On remarquera encore le rétrécissement et l'obscurcissement du canal médullaire.

Le cubitus gauche offre un aspect analogue.

Il porte un fuseau diaphysaire dont la clarté tranche

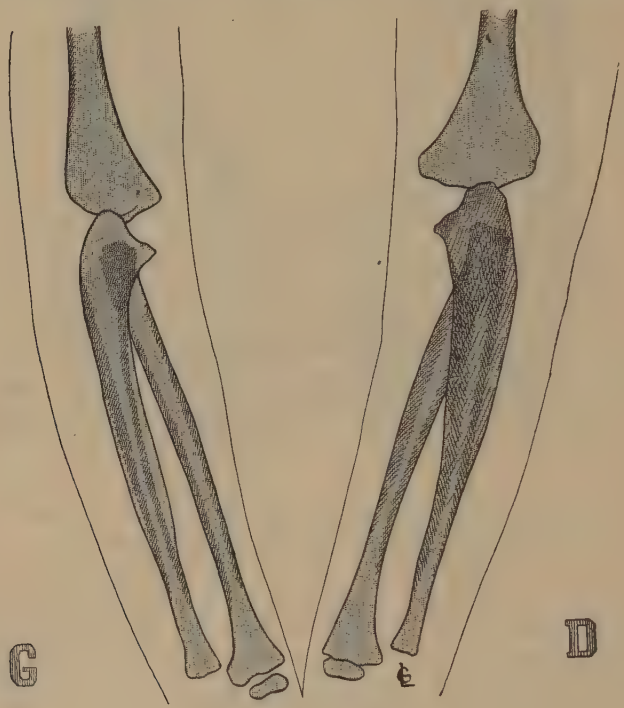

Fig. 27 (sujet des fig. 1, 2 et 62). Obs. I.
Hyperostoses dia-épiphysaires des deux cubitus et diaphysaire du radius droit.

avec les lignes sombres et larges qui représentent les bandes de tissu compact de l'os ancien. Les limites de l'hyperostose nouvelle sont faciles à préciser ; elles répondent aux points précis où son trait de contour se confond avec les lignes sombres des bandes de tissu compact primitif. La tête du cubitus semble elle aussi plus épaisse qu'elle ne

devrait l'être. On remarquera sur cette figure que la portion visible de la diaphyse du radius droit porte des bandes de tissu compact qui sont notablement augmentées de volume, et que le canal médullaire de cet os est rétréci.

Fig. 28 (Obs. XXI). — Le cubitus droit porte une hyperostose dia-épiphysaire de son extrémité supérieure. La

Fig. 28 (sujet de la fig. 43). Obs. XXI.
Hyperostose dia-épiphysaire du cubitus droit.

lésion est ancienne, car la teinte de l'os est uniformément noire. Le gonflement ne dépasse pas beaucoup les limites du bulbe vers la diaphyse. Cependant on remarquera que

l'épaisseur des bandes de tissu compact est plus grande que normalement et que cet état se prolonge assez loin sur la diaphyse, au point de rétrécir par endroits la lumière du canal médullaire.

Fig. 29 (Obs. XXVIII). — Le cubitus droit est atteint d'une hyperostose dia-épiphysaire déjà ancienne. L'ombre

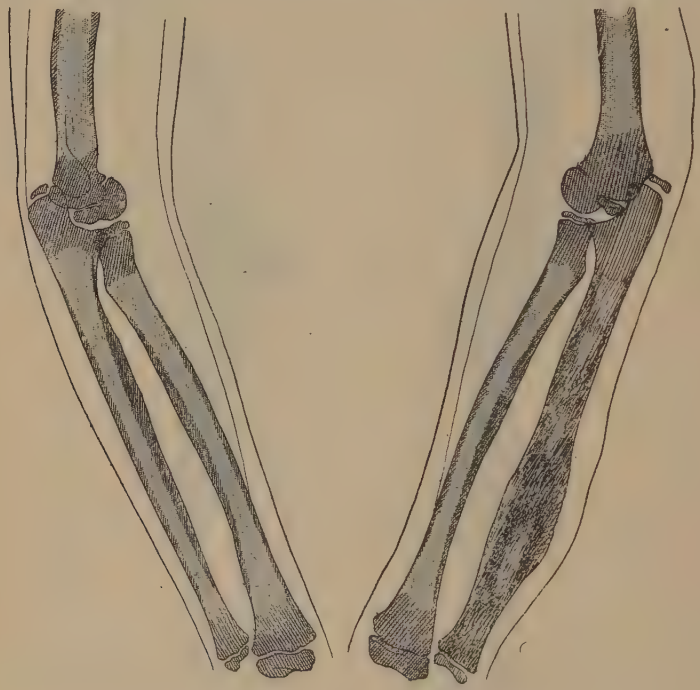

Fig. 29 (sujet des fig. 8, 10 et 12). Obs. XXVIII.
Hyperostose dia-épiphysaire du cubitus droit.

de l'os malade apparaît très opaque, le canal médullaire a presque disparu, et il n'est plus visible que de loin en loin sous forme de taches claires espacées mais toujours situées le long du grand axe de l'os.

Fig. 30 (Obs. XVI). — Voici un type d'hyperostose dia-épiphysaire.

L'humérus droit est considérablement épaissi dans toute son extrémité inférieure, articulaire, et ce gonflement de

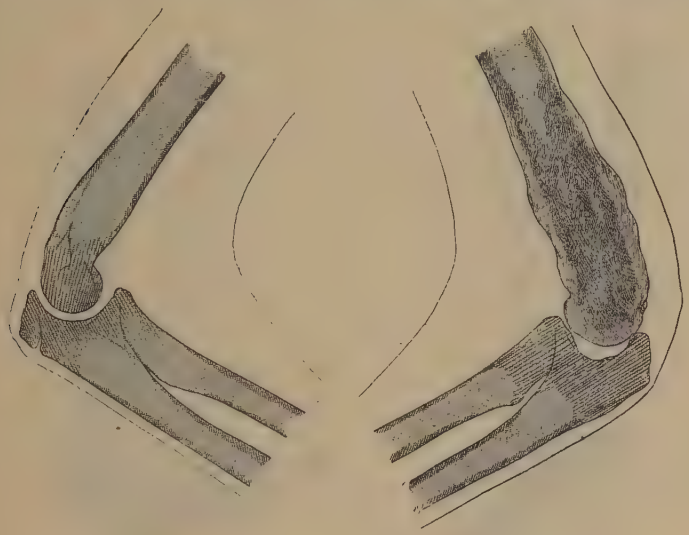

Fig. 30 (sujet de la fig. 57). Obs. XVI.
Hyperostose dia-épiphysaire de l'humérus droit avec arthropathie consécutive.

l'os dépasse franchement vers la diaphyse le territoire de l'articulation du coude.

Deux couches de teintes différentes sont encore visibles dans cette lésion. Au centre, l'os ancien tranche par sa noirceur sur la clarté relative de l'os nouveau surajouté qui occupe la périphérie, et offre une surface irrégulière et sinueuse.

Fig. 31 (Obs. XIX). — Cette figure est très comparable à la précédente. Ici encore, les limites du territoire articulaire sont dépassées de beaucoup par le processus déformant.

Toute la partie visible de la diaphyse humérale droite est épaissie et revêtue d'une coque de tissu compact tellement dur, que le canal médullaire n'est plus visible que par places.

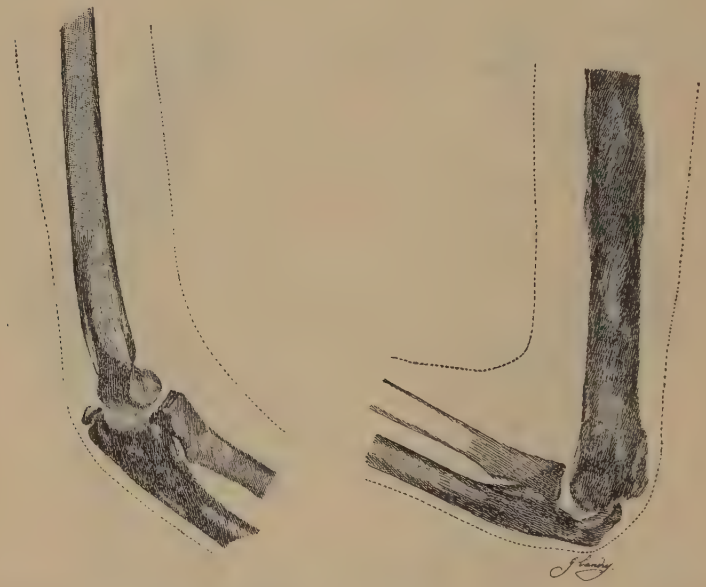

Fig. 31 (sujet des fig. 7 et 16). Obs. XIX.
Hyperostose dia-épiphysaire de l'humérus droit, avec arthropathie consécutive.

L'extrémité articulaire du cubitus est elle-même accrue et déformée.

Le coude gauche est sain.

On remarquera, par comparaison avec l'olécrâne du cubitus gauche, que le cartilage olécranien est ossifié sur le cubitus droit.

Fig. 32 (Obs. VIII). — L'extrémité inférieure du radius droit porte une hyperostose dia-épiphysaire.

Le cartilage de conjugaison est respecté, mais il est évident que toute cette région du radius est considérablement plus volumineuse que la même partie du radius opposé. Il n'est pas jusqu'au point épiphysaire, situé au delà du

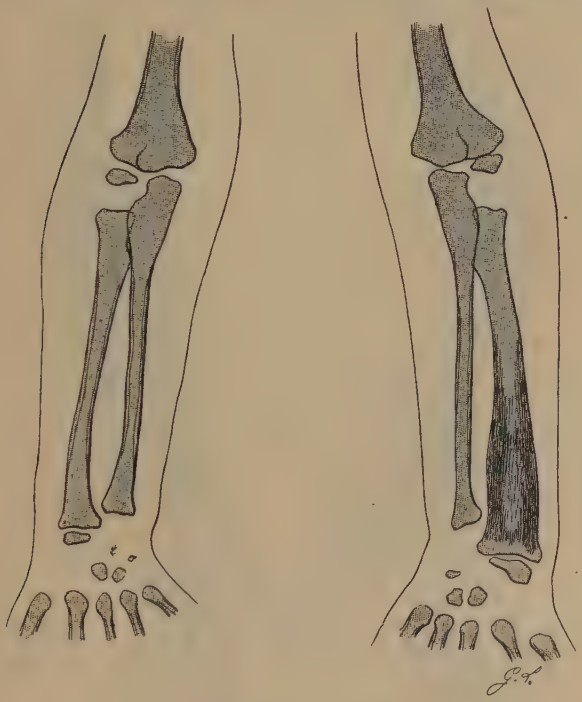

Fig. 32. Obs. VIII.
Hyperostose dia-épiphysaire du radius droit.

cartilage de conjugaison, qui ne soit manifestement plus gros que celui du côté opposé.

La portion épaissie est très foncée, et on n'aperçoit plus que par places la lumière du canal médullaire ; encore est-elle très voilée.

Fig. 33 (Obs. XXIV). — Le radius gauche est atteint

dans sa presque totalité. La bande de tissu compact qui regarde le cubitus est doublée extérieurement d'une couche osseuse beaucoup plus claire, ébauche d'un fuseau diaphysaire.

FIG. 33 (sujet de la fig. 18). OBS. XXIV.
Hyperostoses dia-épiphysaires du radius gauche. Lésion bipolaire.

Mais les déformations des extrémités supérieures et inférieures de l'os l'emportent de beaucoup en intensité. C'est donc une lésion bipolaire.

Le pôle inférieur de l'os est le plus atteint : l'espace qui,

normalement, sépare la diaphyse et le point épiphysaire inférieur a ici complètement disparu.

Fig. 34 (Obs. XXVIII). — Le cubitus droit de cette figure est atteint comme le radius gauche de la figure précédente

Fig. 34 (sujet de la fig. 35). Obs. XXVIII.
Hyperostoses dia-épiphysaires du cubitus droit et du radius gauche. Lésion bipolaire du cubitus droit.

d'une lésion bipolaire surtout prononcée au niveau du pôle inférieur de l'os, et qui ne laisse indemne qu'une petite partie de la diaphyse située immédiatement au-dessous du bulbe supérieur. La lésion est massive, à contours sinueux, très opaque sauf en quelques points de l'hyperostose inférieure où l'on aperçoit des taches claires.

Ce cubitus s'est allongé de 1 cm. 5. (Cubitus gauche = 15 cm. 5 ; cubitus droit = 17 centimètres.)

Le radius joint à ce cubitus allongé est également un peu plus long que le radius du côté opposé, mais il est loin d'avoir subi un accroissement comparable à celui du cubitus auquel il est uni.

Le radius gauche porte une lésion dia-épiphysaire qui respecte le cartilage de conjugaison. Il n'est pas allongé.

Fig. 35 (Obs. XXVII). — La partie moyenne de la diaphyse tibiale gauche porte une hyperostose légère, surtout développée aux dépens de la bande externe du tissu compact, en regard du péroné. Le cartilage de conjugaison inférieur est effacé.

Mais la lésion la plus intéressante occupe les deux tiers inférieurs du tibia droit. C'est une hyperostose dia-épiphysaire absolument typique, dans laquelle le cartilage de conjugaison a presque complètement disparu.

La déformation est considérable et formée d'os très dur, si l'on en juge par la teinte sombre de l'image, à peine parsemée çà et là de quelques taches claires. La malléole tibiale notamment est très augmentée de volume.

Un fait est remarquable ici, c'est l'allongement du tibia. Il atteint 4 centimètres (tibia droit = 26 cm. 5; tibia gauche = 22 cm. 5).

Le péroné s'est allongé lui aussi, mais dans des proportions bien moindres, qui ne lui ont pas permis de suivre le développement du tibia. Sa tête s'est donc abaissée et on peut remarquer en effet sur la figure qu'elle est située trop bas par rapport au tibia.

L'allongement des os, dont nous venons de donner trois exemples, n'est pas spécial à la syphilis. C'est, au contraire,

un fait d'observation relativement fréquente au cours des diverses infections osseuses.

FIG. 35 (sujet de la fig. 34). OBS. XXVII.

Hyperostoses diaphysaire du tibia gauche et dia-épiphysaire du tibia droit. Allongement du tibia droit.

Il nous paraît néanmoins intéressant de signaler ici la coïncidence que nous avons toujours rencontrée entre ce phénomène de l'allongement d'un os et le siège dia-épi-

physaire de l'hyperostose, circonstance dans laquelle le cartilage de conjugaison est évidemment compris dans les limites de la lésion. Nous ferons observer, toutefois, que dans la plupart des cas analogues — lésion dia-épiphysaire englobant le cartilage de conjugaison, — on n'observe aucun allongement de l'os.

Si l'allongement est limité au tibia, il est exceptionnel que le péroné s'allonge aussi dans les mêmes proportions. Il en résulte alors un déplacement qui modifie la situation réciproque des deux os de la jambe, et en pareil cas nous avons toujours observé un abaissement plus ou moins considérable du péroné. La raison en est, selon nous, dans ce fait que les moyens d'union de l'articulation péronéo-tibiale inférieure sont beaucoup plus puissants que ceux de l'articulation péronéo-tibiale supérieure. Solidement uni au tibia par les ligaments de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, le péroné est donc entraîné par le tibia qui s'accroît. Cet entraînement se fait dans un sens invariable, celui de l'abaissement. Il se produit alors un glissement du péroné sur le tibia au niveau de l'articulation péronéo-tibiale supérieure moins résistante.

La plupart des figures que nous venons de décrire jusqu'à présent, concernent des lésions dans lesquelles l'augmentation de volume de l'os constitue le caractère essentiel. Il en résultait une déformation plus ou moins régulière, simple épaississement, ou fuseau de dimensions et de sièges variables.

Nous savons cependant qu'à la longue cet état de choses se modifie, et qu'au bout d'un certain nombre de mois ou d'années d'évolution, la syphilis osseuse conduit à des altérations très profondes des divers segments du squelette qu'elle a pu intéresser. Deux processus inverses d'ostéite

condensante et d'ostéite raréfiante ont mêlé peu à peu leurs effets, produisant sur l'os malade une irrégularité extraordinaire de densité et de consistance. Tous les anatomopathologistes ont insisté sur ce fait, et notamment Gangolphe, qui rappelle à ce sujet l'opinion d'Ollier : « Notre maître M. le Professeur Ollier, dit-il, considère ce mélange d'éburnation et de raréfaction comme un des caractères saillants des lésions syphilitiques osseuses. »

Pour notre part, nous pensons voir déjà l'ébauche de cette raréfaction dans les taches claires que montrent certaines de nos radiographies.

A côté des couches transparentes de tissu osseux jeune qui peuvent revêtir d'anciennes hyperostoses et qui traduisent une recrudescence du processus déformant, à côté des taches claires médianes, situées le long du grand axe de l'os, et qui peuvent à bon droit passer pour des échappées de la vue sur la clarté naturelle du canal médullaire, au travers de l'os compact, épaissi, nous observons parfois d'autres taches, irrégulièrement disséminées dans des hyperostoses opaques, et qu'il est difficile d'expliquer autrement que par un état lacunaire du tissu malade ou par la présence de gommes intra-osseuses.

Si l'on veut bien se reporter à nos figures 34, 35, 33 et 30, on trouvera des taches claires disséminées au sein même d'hyperostoses opaques, irrégulières, et d'apparence ancienne.

Sur la figure 34 le cubitus droit en est parsemé.

Celles de ces taches qui sont périphériques ne peuvent pas passer pour de l'os nouveau surajouté, car elles sont trop bien limitées. En effet, s'il s'agissait d'os nouveau, la couche récente d'hyperostose serait claire dans sa totalité et non pas seulement par places, comme c'est ici le cas. Quant aux autres taches de ce cubitus droit, elles ne sont

pas franchement médianes et ne répondent pas à la situation du canal médullaire. Il ne peut donc s'agir que d'une dystrophie osseuse lacunaire. Cet os est d'ailleurs déchiqueté, son contour est irrégulier, coupé de hachures profondes.

De même le radius droit. Les taches qu'il porte sont périphériques, mais ne présentent pas davantage les caractères de clarté totale si particuliers aux couches d'os nouveau.

Le tibia droit de la figure 35 a des taches claires dystrophiques indiscutables. A la partie supérieure une grande tache allongée répond bien certainement au canal médullaire, mais la tache latérale de la partie moyenne est située en dehors de cette zone et ne peut prêter à confusion. La clarté totale de la malléole interne ne saurait non plus être considérée comme une tache d'accroissement puisqu'il s'agit d'une apophyse normale et qu'à son niveau il n'y a pas de canal médullaire, mais seulement du tissu spongieux. Enfin, on remarquera que la teinte de cette malléole sur l'image est plus claire que celle des parties saines de l'os.

La figure 33 est encore plus remarquable. Les trois catégories de taches claires se trouvent réunies sur le radius gauche. Au centre, allongée dans le sens du grand axe de l'os, une grande tache répond au canal médullaire. Sur le côté de la diaphyse qui fait face au cubitus, au delà de la bande épaisse du tissu compact, court un ruban transparent qui est formé d'os nouveau. Enfin l'épiphyse inférieure, la plus malade, est occupée par de grands espaces clairs dystrophiques dont la clarté est plus grande que celle des parties saines de l'os, ou que celle des os voisins qui ne sont pas malades.

Le même état est encore visible au niveau de l'épiphyse supérieure qui est hyperostosée. Mais il y est moins marqué.

Que l'on compare maintenant ces différentes figures avec d'autres où l'hyperostose est toute la lésion, comme les

Fig. 36 (sujet des fig. 37, 38 et 39). Obs. XII.
Hyperostose dia-épiphysaire du radius.
Nombreuses taches claires dystrophiques.

figures 2, 4 et 8 par exemple, et on verra qu'il n'y existe pas trace d'un état semblable.

Dans certains cas, ce sont les taches elles-mêmes qui, par leur nombre et leurs dimensions, attirent l'attention.

FIG. 37 (sujet des fig. 36, 38 et 39). OBS. XII.
Hyperostose diaphysaire du fémur droit.
Taches claires des deux épiphyses fémorales et de l'hyperostose fémorale gauche.

Voici par exemple l'extrémité supérieure de ce radius (V. fig. 36).

Elle est manifestement hyperostosée, mais les taches claires dont cette lésion osseuse est criblée, sont au moins aussi frappantes que la déformation dia-épiphysaire. Or, ces taches ne peuvent être rapportées ni à la lumière du canal médullaire, ni à de l'os nouvellement formé. Elles sont évidemment liées à un processus d'ostéite raréfiante.

De même ces deux fémurs (V. fig. 37). Les taches claires dont ils sont parsemés, sont très frappantes à première vue.

Sur le fémur droit, une tache circulaire occupe le centre de la région bulbaire. Sur le fémur gauche, l'hyperostose latérale externe porte une tache ovalaire. D'autres taches claires moins nettes sont ébauchées en divers points des régions bulbaire et épiphysaire de ces deux os.

Cet état lacunaire si particulier du tissu osseux se voit donc au niveau de beaucoup d'hyperostoses du corps diaphysaire. Mais c'est surtout au niveau des épiphyses proprement dites, qu'il se rencontre avec une particulière fréquence, ainsi que nous allons le voir dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III

FORME ÉPIPHYSAIRE OU ARTICULAIRE

Chaque fois que nous eûmes l'occasion d'observer des taches claires sur des hyperostoses diaphysaires ou même dia-épiphysaires, il s'agissait de lésions anciennes, et nous pouvons dire n'en avoir jamais observé dès l'apparition de ces hyperostoses.

Par contre, au niveau des épiphyses, ou même dans cette partie du bulbe qui avoisine immédiatement le cartilage de conjugaison, l'apparition des taches claires nous a toujours paru être la manifestation la plus précoce de la lésion épiphysaire.

Ce fait prend à nos yeux une grande importance, car il semble indiquer que les taches claires sont la même expression radiographique de deux lésions bien distinctes : l'ostéite raréfiante, et la gomme intra-osseuse.

A l'époque très précoce où apparaissent les taches claires dans les épiphyses, il ne paraît pas probable qu'il s'agisse déjà d'une lésion d'ostéite raréfiante; mais il est vraisemblable que des taches claires aussi précoces sont dues au développement dans les épiphyses de gommes intra-osseuses.

Certes, la démonstration n'est pas faite de l'existence de ces gommes à l'endroit même où nous apercevons des

taches claires, et cette démonstration nous paraît même difficile à faire. Il faudrait pour cela, au lendemain d'un examen radiographique, pouvoir scier l'os malade au cours d'une autopsie, et constater effectivement la présence d'une gomme aux endroits suspectés. Cette preuve, nous ne sommes pas en mesure de la donner ici, mais les taches claires nous ont toujours semblé être l'indice d'une lésion dystrophique profonde du tissu osseux dans lequel on les apercevait.

Dès lors, comment ne pas admettre une relation de cause à effet entre l'apparition de ces taches dans les épiphyses et l'éclosion d'accidents articulaires en apparence spontanés ?

On voit tout l'intérêt qui peut s'attacher à l'étude de cette dystrophie osseuse pour l'interprétation de faits cliniques assez obscurs touchant certaines catégories d'arthropathies syphilitiques (1), et dans lesquels l'os de voisinage semblait devoir être mis hors de cause en raison de l'absence de toute lésion osseuse appréciable à l'examen clinique.

Pour notre part, nous avons maintes fois constaté la présence de taches claires dans les cas d'hydarthroses simples ou doubles que nous avons pu observer chez des syphilitiques héréditaires (voir obs. X, XII, XVII).

Quoi qu'il en soit, la présence de ces taches claires dans les épiphyses répond pour nous à une arthropathie récente au début de son évolution.

Plus tard, en effet, lorsque les lésions ont vieilli, ces taches claires ne se retrouvent plus, elles ont disparu, et dans les cas anciens (Obs. XX et XXI, fig. 42 et 43) c'est la

(1) *a*) Type I de la thèse de Méricamp.

b) Hydarthroses doubles de Kirmisson (*Revue d'orthopédie*, Kirmisson et Jacobson, 1897).

déformation de la surface articulaire qui l'emporte, et qui devient à son tour, comme nous le verrons bientôt, la caractéristique de l'arthropathie syphilitique ancienne.

Nous allons donc examiner, dans les pages qui vont suivre, une série de figures montrant les progrès des lésions épiphysaires depuis la simple tache claire du début jusqu'à la déformation de l'épiphyse, altération ultime qui répond aux faits groupés par Méricamp, dans sa thèse, sous le nom d'arthropathie déformante (type III de Méricamp).

Nous aurons ainsi montré le lien anatomique qui unit des formes cliniques aussi différentes en apparence que les trois types d'arthropathies syphilitiques distingués autrefois par Méricamp, et nous aurons fait voir que tous ces types distincts ne répondent pas à un processus pathologique spécial, mais se rattachent plutôt à une période d'évolution de l'ostéo-arthropathie.

Fig. 38 (Obs. XII). — La tête humérale est profondément dystrophiée.

Il s'agit d'une lésion encore très jeune, car le contour articulaire de la tête est resté normal, mais la majeure partie de l'épiphyse est occupée par deux taches claires volumineuses. La partie externe de cette épiphyse est complètement clarifiée.

On remarquera aussi qu'une petite portion de bulbe de l'humérus, au niveau du bord externe de l'os, apparaît plus claire que le reste du tissus osseux.

Cette extension des lésions au delà du cartilage de conjugaison, vers la diaphyse, ne doit pas nous surprendre. Nous la retrouverons maintes fois. A cet égard, notre figure 41 est très remarquable : les lésions prédominent sur le bulbe des fémurs, mais elles sont situées au voisinage immédiat du cartilage de conjugaison.

Dans leur article de *la Gazette des Hôpitaux* (1) MM. Mé-

Fig. 38 (sujet des fig. 36, 37 et 39). Obs. XII.
Ostéite épiphysaire. Taches claires de l'épiphyse. Arthropathie récente de l'épaule.

nard, Le Moine et Pénard insistaient sur ce point. Voici

(1) Ménard, Le Moine et Pénard, *Gazette des hôpitaux*, 25 avril et 2 mai 1908, nos 48 et 51.

textuellement leur opinion, que nous partageons entièrement :

« Il faut comprendre par épiphyse, non pas le segment compris entre le cartilage de conjugaison et la face articulaire de l'os, mais la région chirurgicale, assez mal délimitée du côté de la diaphyse et répondant au renflement articulaire.

« Le cartilage de conjugaison ne forme pas ici, comme pour la tuberculose, un obstacle à l'extension des lésions. Celles-ci sont toujours un peu diffuses et même, dans les cas épiphysaires les plus localisés, empiètent de l'autre côté du cartilage conjugal, sur la diaphyse. »

Fig. 39 (Obs. XII). — Les lésions épiphysaires de cet humérus sont moins prononcées que celles que nous venons de voir sur la figure précédente.

Cependant, elles affectent à peu près la même disposition. La clarté des taches y est aussi accentuée, et, de même que précédemment, on peut voir, au long du bord externe de l'os, un petit point clair situé au-dessous du cartilage de conjugaison dans le bulbe de l'os.

Fig. 40 (Obs. XVII). — L'extrémité inférieure du fémur droit est parsemée de taches claires volumineuses dont l'aspect est très frappant. Par contre, l'interligne du genou est resté absolument normal et le contour des surfaces articulaires d'une régularité parfaite. Il ne s'agit donc pas d'une lésion ancienne, mais bien d'une lésion jeune considérée au début même de son évolution.

Des deux côtés du cartilage de conjugaison, mais à son voisinage immédiat, nous trouvons de nombreuses taches claires. De celles qui sont situées au-dessus du cartilage de conjugaison, la plus proche de la ligne médiane de l'os

FIG. 39 (sujet des fig. 36, 37 et 38). OBS. XII.
Ostéite épiphysaire. Taches claires de l'épiphyse. Arthropathie récente de l'épaule.

présente un point sombre en son milieu. Quant aux taches qui sont au-dessous du cartilage, elles occupent, l'une, la

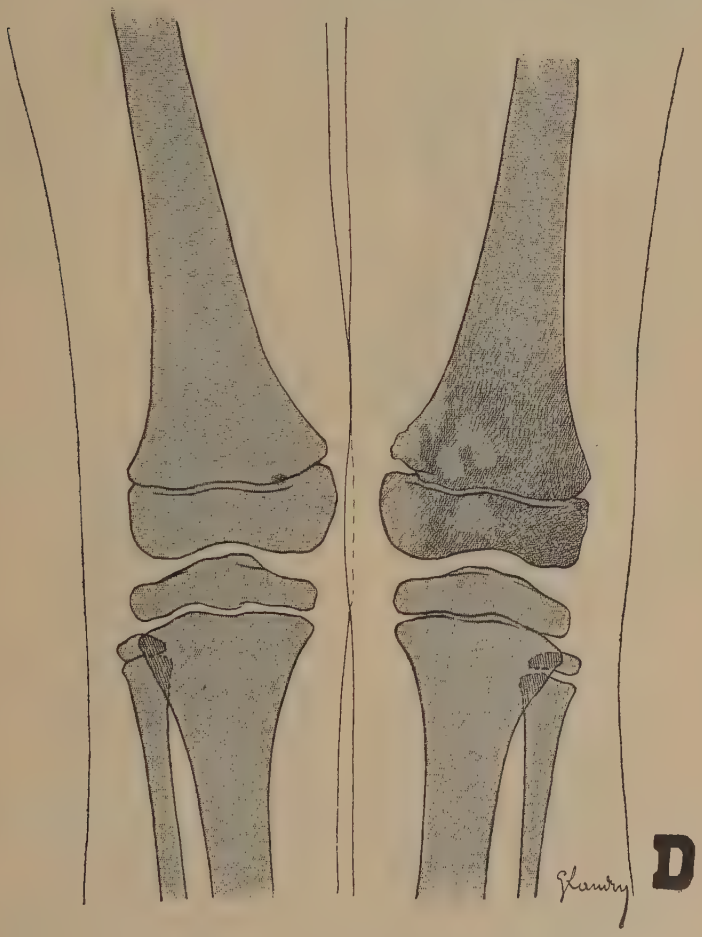

Fig. 40 (sujet de la fig. 26). Obs. XVII.
Ostéite épiphysaire. Taches claires bulbo-épiphysaires. Arthropathie récente du genou droit.

presque totalité du condyle interne, l'autre, la région intercondylienne.

Fig. 41 (Obs. XI). — On observe ici un contraste frappant entre l'intensité des lésions dystrophiques et l'intégrité complète du contour des surfaces articulaires de ces

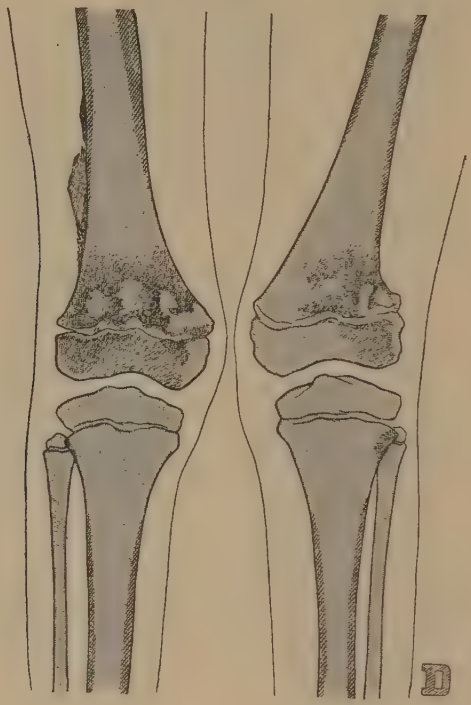

Fig. 41 (sujet des fig. 6, 15, 63 et 64). Obs. XI.

Ostéite épiphysaire. Taches claires bulbo-épiphysaires. Hyperostoses diaphysaires du fémur gauche. Arthropathies récentes des deux genoux.

deux genoux. Il s'agit donc encore d'une lésion récente. Les espaces clairs siègent avec une prédominance marquée au-dessus du cartilage de conjugaison des deux fémurs. Les tibias sont indemnes.

Des deux fémurs, c'est le fémur gauche qui est le plus atteint. On remarquera qu'il porte en outre deux hyperos-

toses diaphysaires, l'une inférieure du côté externe, l'autre supéro-interne dont on n'aperçoit que l'origine sur la figure, sous forme d'un épaisissement considérable de la bande de tissu compact. Sur l'épreuve radiographique originale on peut voir que les épiphyses ne sont pas indemnes, et que certaines de leurs parties semblent bien éclaircies, mais cette fois le dessin n'a pu rendre cette impression qui se dégage pourtant bien de la lecture de l'épreuve elle-même.

FIG. 42 (OBS. XX). — L'interligne articulaire du genou

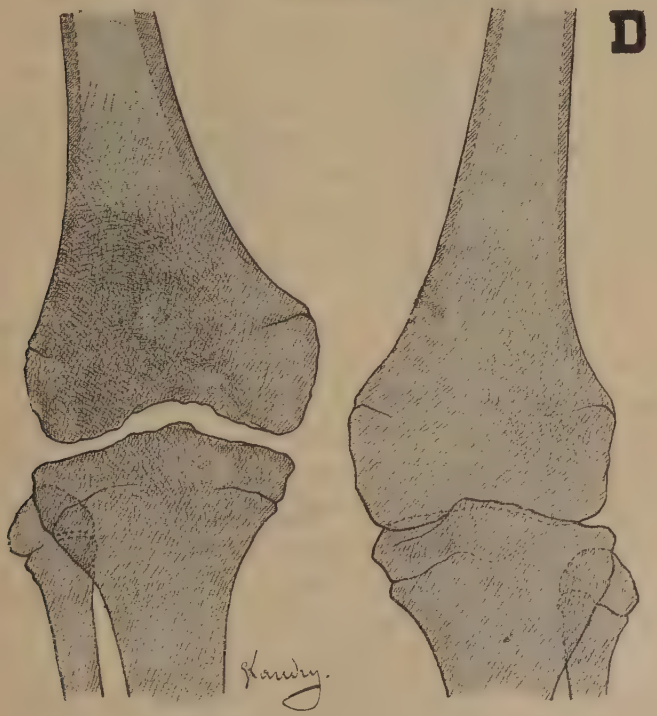

FIG. 42. OBS. XX.

Ostéite épiphysaire. Arthropathie ancienne du genou gauche.

droit n'est plus visible, mais il s'agit là d'une anomalie d'un tout autre ordre (cf. obs. XX).

La lésion qui nous intéresse siège sur le genou gauche, qui est véritablement remarquable par les déformations de ses contours osseux articulaires.

Nous voyons ici l'ébauche des dystrophies plus graves que l'on observe seulement dans les arthropathies anciennes. Les taches claires ont à peu près cessé d'être visibles, dissimulées qu'elles sont maintenant sous une couche d'hyperostose de plus en plus opaque.

On soupçonne bien encore sur le fémur, au-dessus du cartilage de conjugaison, dans la zone intercondylienne, une tache claire avec un point noir en son milieu, mais cet aspect est loin d'être aussi net que dans les radiographies précédentes. Le tissu compact envahit l'épiphyse, et il est facile de constater sur l'image combien cette épiphyse est déjà plus sombre et plus volumineuse que celle du genou droit.

Fig. 43 (Obs. XXI). — Voici un type de l'arthropathie déformante de Méricamp, considérée par cet auteur comme caractéristique de la syphilis héréditaire.

Nous y voyons pour notre part le degré extrême du même processus déformant qui est capable de produire les dystrophies les plus diverses : hyperostoses, taches claires, irrégularités des surfaces articulaires.

Le genou gauche est, en effet, remarquable par l'excès même de ses déformations.

L'interligne est tourmenté, sinueux, comme bouleversé.

Le fémur et le tibia sont épaissis et leur ombre est très assombrie sur l'image. Mais, dans l'ensemble, c'est l'épiphyse tibiale qui est principalement altérée.

On remarquera sur le tibia opposé, à droite, une hyper-

ostose diaphysaire, surtout prononcée le long du bord

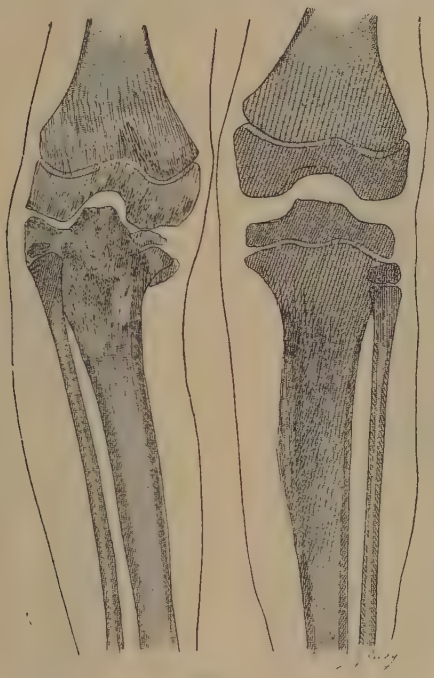

Fig. 43 (sujet de la fig. 28). Obs. XXI.

Ostéite épiphysaire du fémur et du tibia gauches. Arthropathie ancienne du genou gauche. Hyperostose diaphysaire du tibia droit.

interne de l'os, et sur la surface de laquelle court un mince ruban clair, indice de l'activité actuelle de cette lésion.

Fig. 44 (Obs. XVIII). — Cette figure est remarquable par le nombre de lésions dia-épiphysaires qu'elle présente.

Du côté gauche, le coude est déformé par deux lésions dia-épiphysaires siégeant, l'une, sur l'humérus, l'autre, sur le cubitus.

Du côté droit, la lésion du cubitus est moins nette, et

l'humérus est intact. Par contre, l'extrémité inférieure du

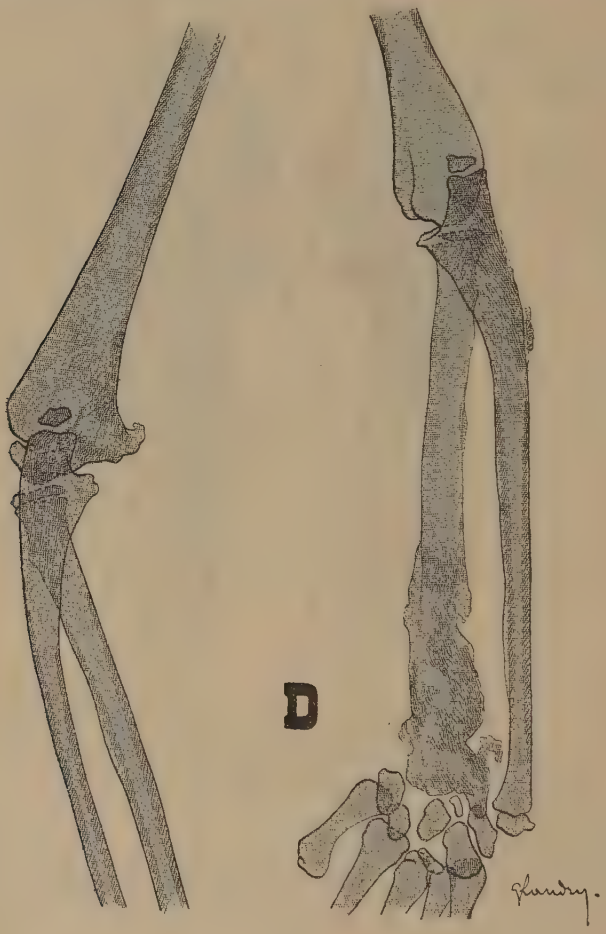

FIG. 44 (sujet des fig. 13, 58 et 59). OBS. XVIII.
Hyperostoses dia-épiphysaires de tous les os de l'avant-bras. Hyperostose de l'humérus gauche.

radius est atteinte d'une lésion dia-épiphysaire volumineuse et très irrégulière. C'est encore ici un type d'arthropathie déformante de Méricamp développée à la suite

d'une évolution déjà longue de la syphilis héréditaire sur cet os. Il en est résulté des troubles articulaires graves pour le poignet droit. Les os du carpe ont été déviés en masse, et la main a pris l'attitude de la main bote, bien visible d'ailleurs sur l'ombre radiographique reproduite par ce dessin.

Fig. 45 (Obs. XIV). — Les quatre os des deux avant-bras portent chacun une légère hyperostose diaphysaire,

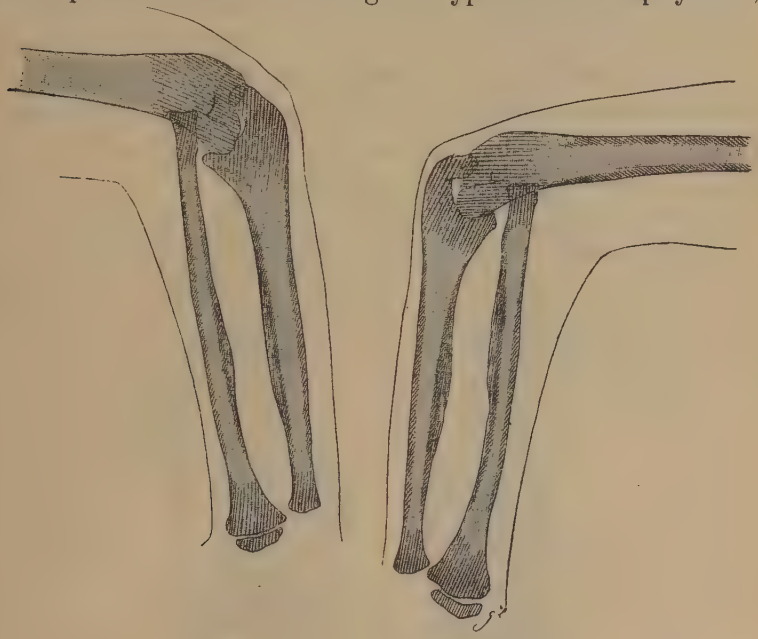

Fig. 45 (sujet de la fig. 56). Obs. XIV.

Ostéite épiphysaire des deux cubitus. Arthropathie ancienne des deux coudes. Hyperostoses diaphysaires des quatre os de l'avant-bras. Subluxation des radius.

mais les épiphyses supérieures des deux cubitus sont beaucoup plus déformées encore.

Les deux apophyses coronoïde et olécrâne sont augmen-

tées de volume au point que la cavité sigmoïde décrit une circonférence presque complète autour de la trochlée.

Les deux têtes radiales sont subluxées en avant et en haut.

Nous n'observons ici dans les épiphyses aucune tache claire même en voie d'effacement, la lésion est trop ancienne. Il en était de même dans la figure précédente. Au bout d'un certain temps d'évolution les taches claires ont complètement disparu, tandis que s'accentue de jour en jour la déformation des surfaces articulaires.

Nous allons pouvoir montrer, à l'appui de cette assertion, une série de trois radiographies appartenant à la même malade, et où nous verrons la déformation des surfaces articulaires succéder peu à peu à la disparition progressive des taches claires de l'épiphyse.

Fig. 46 (Obs. X). — Cette radiographie, qui est la pre-

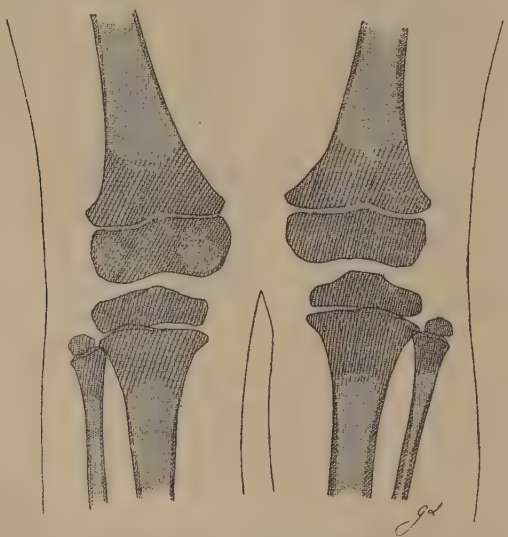

Fig. 46 (sujet des fig. 47 et 48). Obs. X.

Ostéite épiphysaire du fémur gauche. Taches claires de l'épiphyse Arthropathie récente du genou gauche.

mière faite chez cette jeune malade, montre l'existence de deux taches claires dans l'épiphyse du fémur gauche.

Il existe une tache dans chaque condyle.

On remarquera l'augmentation de volume de cette épiphyse et l'intégrité absolue du contour articulaire de ce genou, tant du côté du tibia que du côté du fémur.

Fig. 47 (Obs. X). — Six mois plus tard, les taches claires de l'épiphyse fémorale se sont éloignées de la surface

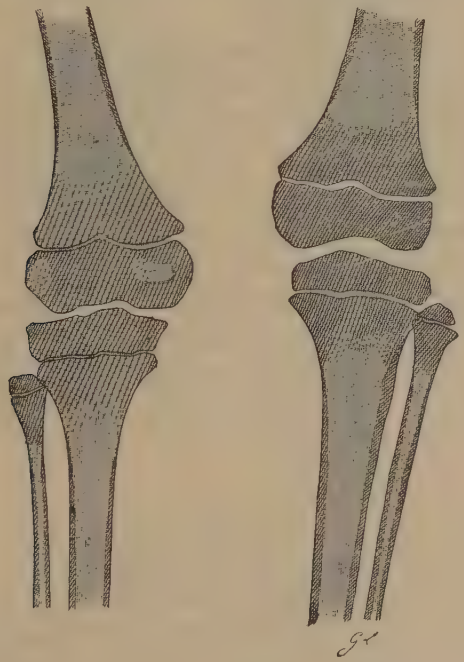

Fig. 47 (sujet des fig. 46 et 48). Obs. X.
Ostéite épiphysaire du fémur gauche.
Arthropathie plus ancienne du genou gauche.

articulaire, et l'interligne du genou s'est resserré. Mais la modification la plus intéressante tient à l'irrégularité du

contour osseux des épiphyses. Cette irrégularité n'est pas encore bien accusée, mais si on compare cette figure à la précédente, on ne peut manquer d'être frappé de la différence des deux aspects.

Le contraste n'est pas moins frappant avec les surfaces articulaires du genou droit.

De ce côté, sur le tibia droit, à la partie supérieure de la diaphyse est apparue une légère hyperostose qui n'existait pas antérieurement.

Fig. 48 (Obs. X). — Six mois plus tard encore, la déformation articulaire a fait de nouveaux progrès.

En même temps que le contour osseux du genou devient de plus en plus irrégulier, les taches claires disparaissent peu à peu, masquées par la production incessante d'os nouveau à l'entour de l'épiphyse.

Sur cette figure c'est à peine si on distingue les taches aux endroits où elles étaient visibles antérieurement. Par contre, l'épiphyse malade apparaît beaucoup plus sombre que celle du fémur droit qui est restée saine.

On remarquera l'accroissement de l'hyperostose tibiale droite.

Des faits de ce genre nous semblent de nature à démontrer dans quel ordre se succèdent les accidents ; cette série de radiographies, faites à six mois d'intervalle les unes des autres, semble encore établir que les types les plus déformants des arthropathies syphilitiques ne sont que le point extrême de l'évolution d'un même processus pathologique.

L'explication de tous les faits que nous venons d'envisager jusqu'à présent, nous a toujours paru devoir être cherchée dans l'existence d'une lésion spécifique occupant le centre de l'os.

Comment ne pas voir, en effet, l'action rayonnante d'une lésion centrale d'ostéomyélite dans l'épaississement symétrique des deux bandes de tissu compact d'un même os long (V. fig. 4) ou dans l'apparition d'une hyperostose en

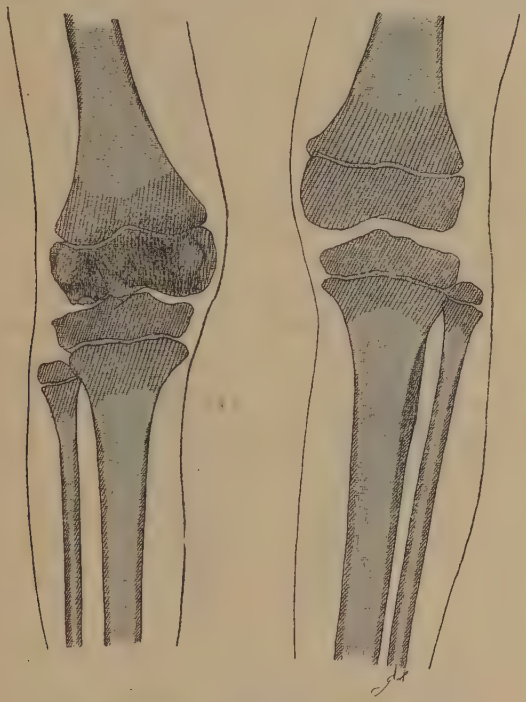

Fig. 48 (sujet des fig. 46 et 47). Obs. X.
Ostéite épiphysaire du fémur gauche.
Arthropathie encore plus ancienne du genou gauche.

virole masquant la lumière du canal médullaire (V. fig. 6).

Comment ne pas voir les conséquences d'une lésion intra-osseuse dans les déformations des surfaces articulaires, alors que la présence de taches claires dystrophiques sur les radiographies de ces épiphyses permet d'en soupçonner à juste titre l'existence ?

A vrai dire, ce ne sont là encore que des présomptions, mais voici des preuves :

Les deux figures suivantes 49 et 50 (Obs. XV) se rapportent à la seule constatation d'autopsie qu'ait faite M. Mé-

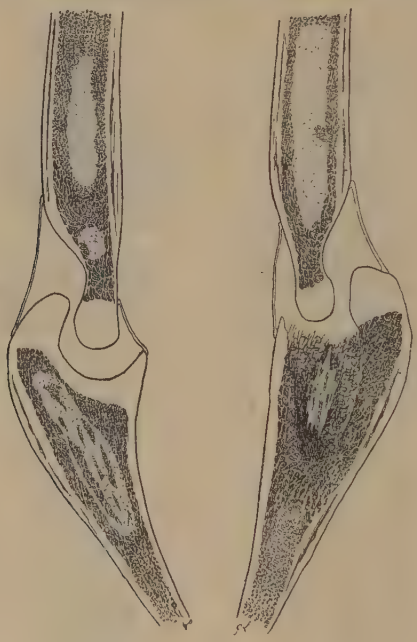

Fig. 49 (sujet de la fig. 50). Obs. XV.
Autopsie : coupe sagittale des deux coudes.

nard, et qu'il a publiée avec MM. Le Moine et Pénard dans *la Gazette des Hôpitaux* des 25 avril et 2 mai 1908 (N^{os} 48 et 51).

Mais elles nous semblent de nature à donner la démonstration de l'origine centrale des lésions d'hyperostose syphilitique.

Voici ce que disent ces auteurs dans leur article, au sujet de cette autopsie :

« Nous ne possédons qu'une seule observation d'autopsie qui est démonstrative et met en évidence, en même temps que les gommes intra-osseuses, la constitution anatomique de l'hyperostose. Il s'agit d'un fait ancien de plusieurs années ; la radiographie n'avait pas été faite. Chez le sujet de cette observation, les tibias et les humérus (V. fig. 49 et s.) ont leur canal médullaire occupé sur une certaine étendue par une longue traînée blanche dont la teinte contraste avec le rouge de la moelle environnante. »

« Sur les mêmes régions de l'os, l'étui de tissu compact est épaissi. Des traînées vasculaires, à l'union de l'os compact ancien, et de l'hyperostose de formation récente permettent de les distinguer. La même observation met en évidence un envahissement des deux coudes sous une forme différente. A gauche, un foyer gommeux du cubitus a envahi l'articulation du coude. La gomme a déterminé une caverne osseuse, contenant un séquestre, et dont l'ouverture est béante dans la cavité articulaire. A droite, le même fait pathologique s'offre à un degré moins avancé : même foyer gommeux dans l'épaisseur du bulbe cubital supérieur, grosse tuméfaction de cette partie osseuse, séquestre central, mais le foyer syphilitique qui menace la jointure ne l'a pas envahie. Détail remarquable, le coude était voisin de deux foyers syphilitiques, l'un, cubital, et l'autre, huméral. Comme il arrive d'habitude, dans la pathologie du coude, c'est le foyer cubital qui semble le plus menaçant, le foyer huméral est plus éloigné. Ici le processus syphilitique n'est pas sans analogie avec le processus tuberculeux. »

Cette observation présente un très grand intérêt, et les figures 49 et 50 qui s'y rapportent montrent bien les relations qui existent entre l'existence de la gomme au centre de l'os et le développement des hyperostoses à la périphérie.

La figure 49 représente une coupe sagittale des deux coudes, passant par l'axe du cubitus.

L'humérus et le cubitus ont été ouverts à la scie, et on y voit les lésions suivantes.

FIG. 50 (sujet de la fig. 49). OBS. XV.
Autopsie : coupe longitudinale des deux tibias.
Hyperostoses diaphysaires des deux tibias.

Du côté gauche, il existe des gommes du cubitus et de l'humérus qui occupent exactement le centre de l'os.

Du côté droit, une caverne du cubitus, contenant un séquestre, s'est ouverte dans l'articulation, montrant ainsi comment une lésion centrale siégeant à l'extrémité articu-

laire d'un os long peut produire secondairement des désordres articulaires et comment il s'agit ici non pas d'une arthrite syphilitique, mais d'une ostéo-arthropathie, dans laquelle les phénomènes articulaires n'ont fait que succéder à l'établissement de lésions osseuses initiales.

On remarquera que les gommes intra-osseuses des diaphyses de ces différents os n'ont provoqué le développement d'aucune hyperostose de surface à leur hauteur.

Ce dernier fait est important à noter. Il montre que la gomme est bien ici encore l'accident initial, et que son apparition précède celle des hyperostoses.

La figure 50 représente une coupe longitudinale des deux tibias.

Une grande gomme occupe le canal médullaire du tibia gauche.

Sur le tibia droit on remarque cinq îlots de tissu gommeux. Mais, ici, le périoste a réagi. Il s'est formé une hyperostose diaphysaire en regard de chacun des deux foyers médullaires, et il est particulièrement intéressant de constater que la bande d'hyperostose est rigoureusement disposée en regard des gommes centrales.

La relation de cause à effet ne nous semble pas douteuse : c'est la gomme qui a déterminé l'hyperostose.

CHAPITRE IV

ÉVOLUTION VERS LA PEAU DE L'OSTÉITE CENTRALE

L'hyperostose apparaît donc comme une réaction de défense de l'organisme envers le développement de la gomme centrale médullaire. C'est le périoste qui fait tous les frais de cette défense, en élevant une barrière d'os nouveau en regard des lésions menaçantes. C'est lui qui édifie ces hyperostoses massives, circulaires, enfermant la moelle infectée dans un manchon protecteur.

Mais, de même que nous venons d'assister à l'envahissement de l'articulation du coude par une lésion centrale insuffisamment isolée (V. fig. 49), de même nous pouvons voir l'hyperostose périphérique succomber à sa tache et une gomme sous-cutanée faire saillie sous les téguments à la suite de la rupture de l'étui protecteur.

L'apparition d'une gomme sous-cutanée, consécutive à une lésion centrale primitive, traduit donc pour nous la faiblesse et l'insuffisance de la défense périostique.

Ce dernier fait est mis en évidence sur une autre figure (V. fig. 51). Cette image radiographique est remarquable par l'existence, au niveau de la surface osseuse, d'une érosion cratériforme mettant en communication la gomme superficielle avec l'ostéite centrale.

Sur cette figure on aperçoit, occupant la moitié supérieure du cubitus droit, une volumineuse hyperostose qui est un type accentué d'ostéite dia-épiphysaire.

L'érosion cratériforme dont nous voulons parler siège

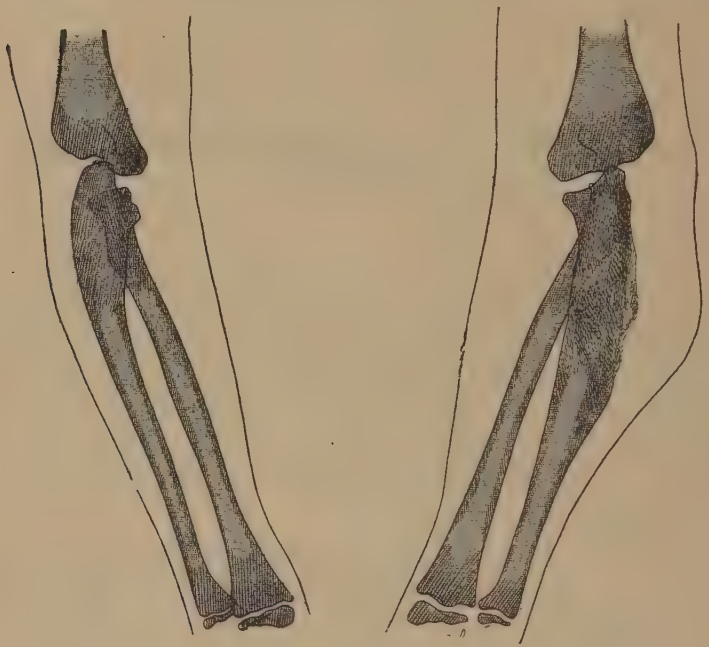

Fig. 51 (sujet des fig. 3, 52 et 60). Obs. XXVI.
Hyperostose dia-épiphysaire du cubitus droit.

au long du bord postérieur de l'os, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de l'hyperostose, et se trouve nettement indiquée sur la figure 51 par une cupule concave en dehors; ce cratère osseux fait directement face au point culminant de la tuméfaction des parties molles, tuméfaction en rapport avec le développement de la gomme à ce niveau.

Cette tuméfaction des parties molles, qui, grâce au traitement spécifique, n'aboutit pourtant pas à la perforation de la peau, est considérable.

Elle n'est indiquée que par un simple trait dans le dessin

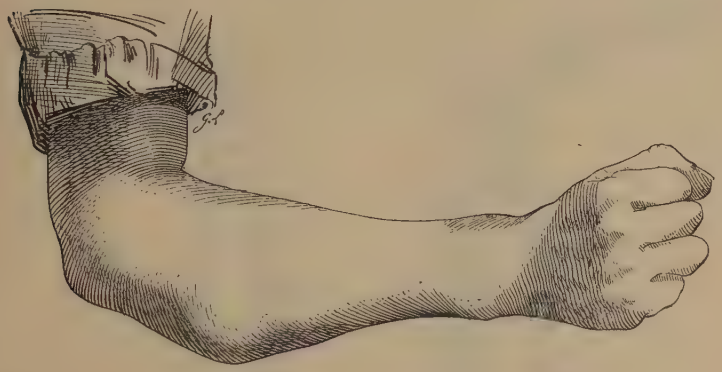

Fig. 52 (sujet des fig. 3, 51 et 60). Obs. XXVI.
Une collection liquide provenant du ramollissement de gommes osseuses accentue la déformation de l'avant-bras.

fait d'après la radiographie, mais le croquis que représente la figure 52 la met bien en évidence. (V. fig. 52.)

Fig. 53. — L'existence d'une érosion cratériforme de l'os malade en regard de la collection liquide sous-cutanée peut faire défaut.

Témoin cette figure 53, qui montre un abcès développé au-devant d'un fuseau diaphysaire du cubitus dont le contour est demeuré parfaitement régulier.

La lésion osseuse est très caractéristique, et on y voit un épaississement notable des deux bandes de tissu compact du cubitus.

Le canal médullaire est voilé et même rétréci, mais nulle part on n'aperçoit d'érosion de la surface osseuse déformée.

Enfin, il faut reconnaître que l'os peut parfaitement avoir un contour très irrégulier, déchiqueté même, sans

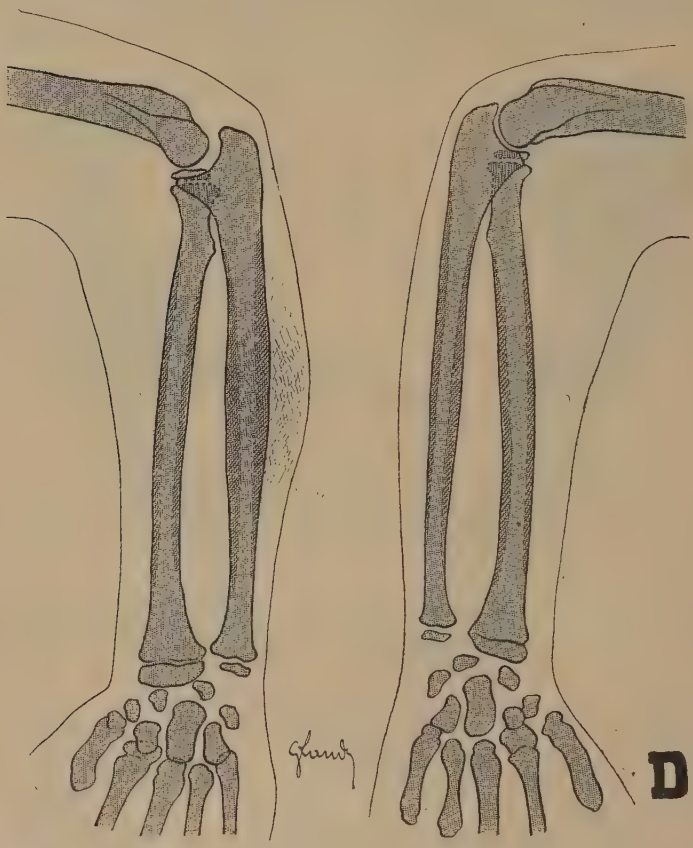

Fig. 53. Obs. VI.

Hyperostose diaphysaire du cubitus gauche.
Collection fluctuante au-devant de cette hyperostose.

qu'on voie se développer une gomme dans l'épaisseur des parties molles adjacentes.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE

CHAPITRE PREMIER

SÉMIOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Maintenant que nous venons d'étudier, à l'aide de nos radiographies, les différents aspects sous lesquels se présentent les os longs déformés par la syphilis héréditaire, et que cette étude nous a constamment amené à conclure qu'il s'agissait d'une localisation initiale de l'infection syphilitique au centre de l'os, dans la moelle osseuse ou dans le tissu spongieux des épiphyses, il nous reste à montrer comment se présentent à nous, à Berck, les jeunes malades atteints des lésions que nous venons de décrire, et comment on peut les distinguer au milieu de la quantité considérable de tuberculeux et de rachitiques que chaque convoi venu de Paris déverse mensuellement au lazaret de l'Hôpital maritime.

Par exception rare, on pourra trouver, couché à côté des autres arrivants, un enfant atteint d'ostéo-sarcome.

Le membre malade est déformé, épaissi, souvent très volumineux, mais souvent indolore. D'une articulation à l'autre, sur toute la longueur du segment osseux intermédiaire aux deux jointures, on peut sentir à quel degré de dureté en est déjà arrivée cette tuméfaction. C'est bien une résistance osseuse, ferme, absolue, qui s'oppose à la main

qui palpe. A la surface de la tumeur, les téguments sont pâles, luisants, et des veines bleuâtres et dilatées les parcourent en tous sens. Les ganglions de voisinage sont gros, et, fait remarquable, eux aussi sont très durs et à peu près indolores. Aucun empâtement autour d'eux, aucun œdème, pas trace de péri-adénite. On apprend que l'enfant était bien portant quelques semaines auparavant, qu'il allait à l'école et qu'il jouait comme ses camarades, que cette déformation volumineuse vient seulement d'apparaître, et qu'elle a acquis en peu de jours les dimensions qu'on lui voit aujourd'hui. Mais la santé générale est déjà gravement compromise. Cet enfant, qui naguère encore était frais et rose, a maintenant le visage d'un cachectique. Il est amaigri, ses traits sont tirés, son appétit est diminué.

Ce tableau clinique ne ressemble à aucun autre, et lorsqu'il est complet, l'hésitation est impossible. Il s'agit bien d'une affection maligne, fatale à brève échéance.

Mais si le néoplasme n'avait pas encore déterminé tous les troubles que nous venons d'énumérer, l'évolution ultérieure qui lui est inévitablement réservée dans l'avenir le plus prochain, ne tarderait pas à lever tous les doutes.

L'ostéomyélite, dans sa forme chronique d'emblée (1), forme caractérisée uniquement par de la douleur et par du gonflement, constitue un diagnostic différentiel beaucoup plus délicat avec la syphilis osseuse héréditaire.

Puisqu'il s'agit d'un type d'ostéomyélite qui, par définition, prend d'emblée les allures d'une affection chronique,

(1) Pendant longtemps on ne connut comme ostéomyélite chronique d'emblée que celle qui succède aux traumatismes osseux, aux suppurations (Valette, Roux). Baker, en 1877, décrivit un cas d'ostéomyélite chronique d'emblée non traumatique. Depuis, Demoulin (1888) et le professeur Berger en ont rapporté des observations.

(Mauclaire, in *Traité de Chirurgie*, p. 576.)

tout phénomène aigu doit nécessairement faire ici défaut.

La fièvre, notamment, ne s'est pas encore montrée et l'état général, qui est bon, peut rester satisfaisant pendant un temps presque indéfini.

La ressemblance est grande avec la syphilis : même localisation initiale de l'infection générale au centre de l'os, mêmes conséquences déformantes, même retentissement possible sur la jointure voisine, aspect très analogue de l'hyperostose sur la radiographie.

On comprend que, dans des circonstances semblables, l'hésitation soit permise avec l'ostéomyélite syphilitique.

Mais il faut dire que cette forme d'ostéomyélite est très exceptionnelle, si exceptionnelle même que M. Lannelongue (1) la met volontiers en doute et que, pour lui, il s'agirait là plutôt d'une ostéomyélite atténuée, dont les symptômes initiaux auraient été méconnus.

Quoi qu'il en soit, les localisations sont moins nombreuses ici que dans la syphilis, on n'observe sur le malade l'existence d'aucun des stigmates classiques de la spécificité héréditaire, et l'action du traitement demeure constamment inefficace. Enfin, la marche de cette forme chronique finit toujours, tôt ou tard, par s'accélérer, des phénomènes nouveaux apparaissent, plus capables, ceux-ci, d'éclairer la véritable nature des accidents : la fièvre s'allume, l'état général s'altère, et le foyer osseux suppure.

En dehors de l'ostéo-sarcome et de l'ostéomyélite chronique d'emblée, affections véritablement exceptionnelles, la tuberculose est assurément la maladie qu'il faut savoir le mieux distinguer de la syphilis, tant il peut exister de

(1) Cette forme d'ostéomyélite n'est pas admise volontiers par Lannelongue en tant que chronique d'emblée ; mais le chirurgien de l'hôpital Trousseau l'admet en tant qu'ostéomyélite atténuée.

(Mauclaire, *loc. cit.*)

points de ressemblance entre certaines manifestations de ces deux affections.

Quelles sont donc les circonstances dans lesquelles la tuberculose et la syphilis osseuses peuvent se confondre?

Dans leurs formes avancées, la syphilis et la tuberculose se présentent avec des caractères beaucoup trop tranchés pour pouvoir prêter à confusion.

L'immense majorité des enfants qui arrivent à l'Hôpital maritime sont des tuberculeux avérés dont la tuberculose ne fait à première vue aucun doute pour personne.

Les uns, au teint floride, aux lèvres épaisses et pendantes, aux mains moites, cyanosées, parsemées de crevasses et d'engelures, sont porteurs de grosses adénites bacillaires sur les côtés du cou.

Les autres ont des ulcérations irrégulières, suintantes, à bords décollés et violacés, ou des fistules de sièges divers, donnant issue au pus tuberculeux.

D'autres cheminent péniblement entre deux béquilles.

D'autres encore, captifs dans un plâtre, sont atteints de maux de Pott fistuleux, de tumeurs blanches subluxées, ou de coxalgies en contracture et en attitude vicieuse.

D'autres enfin sont déjà de grands malades, confinés au lit ; ils ont de la fièvre, un gros foie débordant, ils sont jaunes, amaigris et sans appétit.

De ceux-là nous ne parlerons pas. Ils sont légion, et le nom de leur maladie est inscrit sur leur personne entière.

De même, certains syphilitiques sont atteints de lésions évidentes dont le seul aspect suffit à éveiller l'idée de la syphilis.

Les uns présentent des cicatrices de gommes syphilitiques en divers points de la surface cutanée, sur la face et autour de l'oreille dans plusieurs de nos cas (V. fig. 60 et 61).

Les autres ont des tibias en fourreau de sabre, des « tibias Lannelongue », comme les appelle M. Fournier

(V. fig. 22 et 55). (Cf. OBS. VI, VII, VIII et XXVIII.)

D'autres ont une perforation du voile du palais (V. fig. 57) (cf. OBS. XVI et III) ou du palais osseux lui-même (cf. OBS. XVIII).

D'autres encore, le fameux nez en lorgnette (V. fig. 56). (Cf. OBS. III.)

D'autres enfin, quelques-unes de ces innombrables dystrophies dentaires, cutanées, oculaires, osseuses, que la récente et très remarquable thèse d'Edmond Fournier a parfaitement bien mises en valeur (1), et que tous les médecins sont en droit aujourd'hui de rattacher à la syphilis conceptionnelle.

Ce n'est donc pas dans des cas semblables que la confusion est possible entre la tuberculose et la syphilis osseuse : c'est dans les cas légers.

L'Hôpital maritime ne reçoit pas seulement de grands malades. Ceux qui sont appelés à bénéficier le plus du climat de Berck, sont au contraire les enfants dont les lésions tuberculeuses ne sont pas devenues irrémédiables et qui peuvent encore espérer une guérison aussi avantageuse que possible. C'est parmi cette dernière catégorie d'enfants, atteints seulement de tuberculose légère au début, que se trouvent les cas douteux.

Aussi bien rencontre-t-on à Berck beaucoup d'enfants tuberculeux presque valides.

Les uns souffrent d'un point d'ostéite isolé. A l'entour du tibia ou du cubitus, par exemple, les parties molles sont épaissies, légèrement indurées ou œdémateuses, le membre malade est quelque peu déformé et douloureux à la pression, tous phénomènes encore sans grande gravité et liés à la réaction périostique concomitante.

(1) Cf. EDMOND FOURNIER, *Hérédo-syphilis tardive*, thèse de Paris.

Les autres ont vu se développer au-devant d'un os long une collection fluctuante plus ou moins menaçante pour la peau, qu'elle soulève déjà en une saillie appréciable.

D'autres portent sur les côtés du cou une tuméfaction molle attribuée au ramollissement d'un ganglion tuberculeux.

D'autres, enfin, éprouvent quelque gêne dans une jointure, le genou ou le coude, par exemple, dont les mouvements sont limités et légèrement douloureux, ou dont les contours normaux sont altérés par le développement d'une hydarthrose en général peu abondante.

Tous ces tuberculeux-là sont nombreux à l'Hôpital maritime, et nous verrons que c'est parmi eux que nous découvrirons la plupart de nos syphilitiques.

En effet, la syphilis est capable de produire les mêmes désordres que ceux que nous venons d'énumérer chez les tuberculeux au début.

Affection le plus souvent latente, la syphilis osseuse ne se révèle guère à nous en dehors de ses périodes d'activité, et quand elle se manifeste, on a rarement sous les yeux le tableau classique, évident et indiscutable de la syphilis héréditaire. C'est habituellement par trois sortes de réactions fort banales, des périostites, des arthropathies et des gommes sous-cutanées, que la syphilis osseuse attire sur elle l'attention du patient ou celle de son médecin.

Mais ces accidents-là ne lui sont pas particuliers, et l'apparition d'une gomme, d'une arthropathie ou d'une périostite aiguë ne doit pas davantage nous faire songer à la syphilis qu'à la tuberculose, mais au contraire nous inciter à poursuivre plus avant nos investigations en pratiquant un examen complet, c'est-à-dire à la fois clinique et radiographique.

Mais il faut savoir ne pas tout demander à l'examen radiographique.

A Berck, où la lecture des radiographies des malades en traitement est si précieuse pour suivre pas à pas la marche des lésions qu'on s'efforce d'améliorer, on se garde bien de s'en remettre uniquement aux données de la radiographie pour l'établissement d'un diagnostic.

Certes, il est des cas, et nous en citerons de probants, où le témoignage radiographique peut devenir décisif; mais nous verrons qu'il est loin d'en être toujours ainsi, et que le plus souvent, le document radiographique n'intervient qu'à titre d'élément complémentaire d'information.

Si nous nous en tenons aux faits contenus dans nos observations, nous voyons qu'ils peuvent tous se ramener à trois groupes, qui comprennent: le premier, des cas évidents à première vue, sans le secours de la radiographie; le second, des cas de grande probabilité seulement, mais dans lesquels le témoignage radiographique lève tous les doutes; le troisième enfin, des cas beaucoup plus difficiles, dans lesquels il faut savoir combiner habilement les deux procédés d'investigation radiographique et clinique, sans se laisser aller à une confiance exagérée et funeste dans le premier.

En effet, si le diagnostic n'est pas évident à première vue, si les recherches radiographiques n'ont donné aucun résultat satisfaisant, il faudra reprendre l'étude du malade, minutieusement, en détail et avec méthode ; suivre attentivement l'évolution des lésions; savoir attendre même l'éclosion d'accidents nouveaux et jusqu'aux résultats du traitement avant de se prononcer définitivement.

Nous nous sommes trouvé en face de chacune de ces trois circonstances, et nous voulons montrer, grâce à des exemples tirés de notre observation journalière, quelle est la méthode que nous avons constamment suivie.

I

Le premier groupe de faits comprend des cas dont l'évidence clinique est indiscutable.

Chez un même malade se trouvent réunis, soit un grand nombre de stigmates de la syphilis héréditaire, soit seulement quelques-uns ou même un seul dont la constatation s'impose, et dont la signification n'est douteuse pour personne : nez en lorgnette, perforation palatine, tibia en fourreau de sabre, cicatrice de gomme à contours polycycliques.

W... Julien (Obs. VI) est un de ces malades-là. Bien que le traitement ait été peu efficace dans son cas, et qu'après dix ans de séjour à Berck, l'ulcération qui entoure complètement le tiers moyen de sa jambe gauche ne soit pas encore guérie, à aucun moment on n'a pu douter chez lui de la nature syphilitique des accidents osseux qu'il présentait.

Il suffit, en effet, de regarder ce malade pour être frappé de sa physionomie. Elle répond au type classique du syphilitique héréditaire (V. fig. 54). Son facies est absolument caractéristique. La concavité fronto-nasale est exagérée, la racine du nez est aplatie, à peine saillante, tandis que l'extrémité élargie forme seule une tubérosité appréciable.

Ses tibias sont encore plus frappants (V. fig. 55). La déviation de leur axe a entraîné à sa suite une déformation de la jambe, qui décrit ainsi une convexité très prononcée dirigée en avant. Certains cavaliers portent à leur côté un sabre recourbé enfermé dans un fourreau dont la convexité regarde aussi en avant. Cette analogie a conduit M. Lannelongue à comparer les tibias syphilitiques atteints de

cette déformation particulière, avec les fourreaux de sabre de ces cavaliers. Le mot est resté, et comme le fait était juste, un tibia « en fourreau de sabre » est depuis lors un stigmate indiscuté de syphilis. Berne, dans sa thèse (1),

FIG. 54 (sujet des fig. 23 et 55). OBS. VI.
Facies de syphilitique héréditaire.

voulut en faire l'apanage de la syphilis héréditaire, mais tel n'est pas l'avis de Gangolphe, qui dit avoir rencontré cette déformation dans la syphilis tertiaire acquise, et qui cite, à l'appui de son opinion, des faits analogues observés par d'autres.

Quoi qu'il en soit, des tibias ainsi déformés veulent dire

(1) BERNE, *loc. cit.*

syphilis osseuse, et, malgré le peu d'action du traitement spécifique sur la gomme développée autour de la jambe

FIG. 55 (sujet des fig. 23 et 54). OBS. VI.

Tibias en fourreau de sabre.
Gomme circulaire entourant complètement le tiers moyen de la jambe gauche.

gauche, on n'a jamais mis en doute la nature syphilitique de cet accident cutané.

F... Lucie (Obs. XIV) est une jeune malade, âgée de sept ans, qui depuis longtemps déjà était dans l'impossibilité absolue d'étendre les bras. Les articulations des deux coudes étaient presque complètement ankylosées, et c'est à peine si l'enfant pouvait fléchir de quelques degrés

Fig. 56 (sujet de la fig. 45). Obs. XIV.
Facies de syphilitique héréditaire. Nez en lorgnelle.

l'avant-bras sur le bras. Jamais aucune douleur n'avait attiré l'attention sur les jointures malades, et la région du coude, à droite comme à gauche, était d'apparence sensiblement normale.

La cause de cette arthropathie double et symétrique, n'avait sans doute jamais été reconnue, et pourtant il suffisait de regarder l'enfant en face, pour être frappé de l'aspect singulier de sa physionomie (V. fig. 56). Non seulement la concavité fronto-nasale était très exagérée, mais en repous-

sant du doigt le bout du nez, on pouvait faire rentrer en partie sa tubérosité dans l'orifice osseux des fosses nasales, agrandi par l'effondrement des os propres du nez. C'était donc bien là le véritable « nez en lorgnette ».

Malgré l'absence de toute lésion palatine, l'état du nez suffisait donc à établir le diagnostic de syphilis, et l'âge de la malade autorisait à penser qu'il s'agissait de syphilis héréditaire. La radiographie des deux coudes vint donner l'explication de ces troubles fonctionnels. Elle montra une hyperostose des deux apophyses coronoïde et olécrâne d'où il résultait que la cavité sigmoïde décrivait une circonférence presque complète autour de la trochlée, rendant ainsi les mouvements du coude à peu près impossibles (V. plus haut fig. 45). Le reste du squelette des membres était sain.

Le diagnostic fut donc posé, grâce au seul aspect extérieur de la malade, et confirmé ensuite par l'examen radiographique.

L'épreuve du traitement n'aurait été ici d'aucune ressource, attendu que les lésions étaient déjà beaucoup trop anciennes pour pouvoir être modifiées avantageusement par l'administration du mercure.

H... Charles (Obs. VIII) est envoyé à Berck présentant une large ulcération de la région sous-claviculaire gauche dont les caractères ne sont pas assez nets pour permettre de se prononcer d'une façon ferme à son égard. Il souffre également de son tibia droit qui est angmenté de volume dans son ensemble, et particulièrement dans son épiphyse supérieure.

Mais à l'examen clinique le plus superficiel, on est frappé de la voix nasonnée de ce petit malade de dix ans, on apprend que sa déglutition est malaisée, on examine son pharynx, et on y trouve une large perforation du voile du palais.

C'est là un stigmate indubitable de syphilis, grâce auquel on était autorisé à traiter par le mercure l'accident cutané actuel de la région sus-claviculaire et les troubles ostéopathiques du tibia droit.

Cet enfant était également atteint d'otorrhée, de surdité, et portait des dents d'Hutchinson.

Les mêmes considérations peuvent également s'appliquer au cas de H... Suzanne (Obs. XVI).

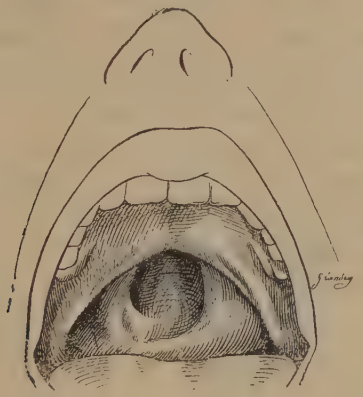

Fig. 57 (sujet de la fig. 30). Obs. XVI.

Syphilis bucco-pharyngée ayant détruit en partie le voile du palais et déterminé des adhérences avec le pharynx.

Cette jeune malade de quatorze ans est atteinte d'une destruction presque complète du voile du palais. La luette et la partie adjacente du voile ont disparu (V. fig. 57), mais malgré cette lésion considérable et évidente, dont la signification n'était pas douteuse, H... Suzanne avait été considérée comme atteinte d'une tumeur blanche du coude droit.

La lésion palatine était cependant trop évidente pour que, dès son arrivée à Berck, on ne mît pas aussitôt en doute le premier diagnostic.

L'examen clinique ne fit que confirmer l'idée qu'il ne

s'agissait pas d'une arthrite tuberculeuse du coude. En explorant soigneusement la région malade, il était facile de se convaincre que l'affection du coude était avant tout une affection de l'humérus, et que l'articulation proprement dite n'était pas le siège initial des lésions.

La tuméfaction s'étendait davantage du côté du bras que du côté de l'avant-bras. La douleur et l'empâtement général de la région rendaient la palpation assez difficile ; cependant, la radiographie montrait bien (V. fig. 30) qu'il s'agissait d'une grosse hyperostose dia-épiphysaire inférieure de l'humérus droit, et que les autres parties de l'articulation étaient absolument indemnes.

Voilà donc un cas typique d'arthropathie syphilitique du coude, secondaire à une ostéite dia-épiphysaire de l'humérus droit.

Le véritable diagnostic paraissait évident à première vue devant la lésion palatine. L'examen clinique, l'étude radiographique et les résultats du traitement ne firent que confirmer cette impression, en montrant que la lésion actuelle était encore une lésion syphilitique.

Le traitement spécifique ne tarda pas, en effet, à faire disparaître les phénomènes douloureux et le gonflement.

Voici une autre petite malade de six ans, Charlotte C... (Obs. XVIII) chez laquelle une série d'accidents qui évoluèrent sous nos yeux ne permit pas de mettre une seule fois en doute la nature syphilitique des multiples lésions osseuses et ostéo-articulaires dont elle souffrait, et pour lesquelles on l'avait dirigée sur Berck.

Charlotte C... fit deux séjours à l'Hôpital maritime.

Une première fois, le prétexte de son admission fut une poussée aiguë d'ostéo-périostite du tibia gauche et du fémur droit.

Son nez en lorgnette, une cicatrice circulaire suspecte sur la joue gauche, et surtout l'apparition devant nous d'une

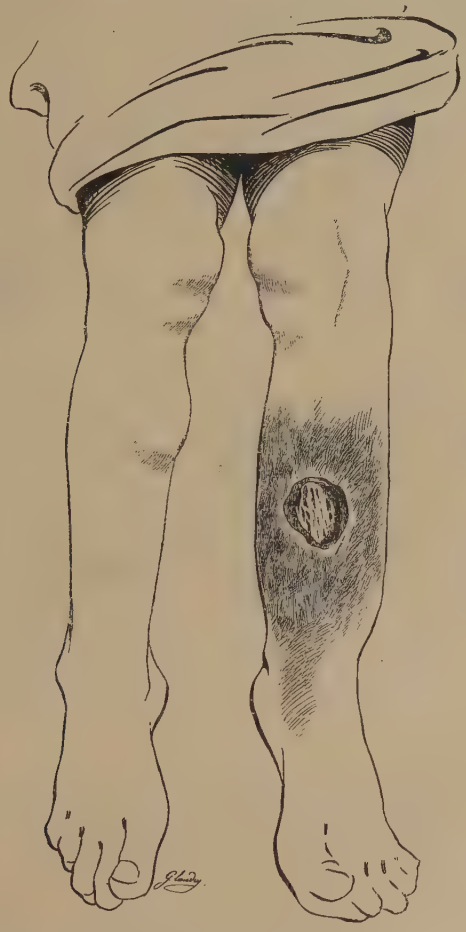

Fig. 58 (sujet des fig. 13, 44 et 59). Obs. XVIII.
Ulcération syphilitique au-devant du tibia. L'os est mis à nu.

gomme palatine dont le ramollissement rapide ne tarda pas à amener une perforation du palais osseux, fixèrent le

diagnostic. Le tibia gauche et le fémur droit devenaient donc à leur tour le siège d'une nouvelle localisation de la syphilis héréditaire.

Nous eûmes la confirmation de ce diagnostic lors du second séjour à Berck, deux ans plus tard.

Cette fois-ci, le tableau radiographique s'est enrichi. Plusieurs grands os sont touchés : tibia et péroné gauches, tibia droit, radius et cubitus droits, humérus, radius et

Fig. 59 (sujet des fig. 13, 44, 58). Obs. XVIII.
Ulcération syphilitique au-devant du quatrième métacarpien gauche.
On remarque l'augmentation de volume du coude gauche.

cubitus gauches, mais ici (V. fig. 44) les lésions à prédominance dia-épiphysaire ont occasionné des troubles arthropathiques au niveau des articulations du coude et du poignet.

Au total, huit grands os et deux jointures sont malades. Certaines de ces hyperostoses, celle du tibia et celle du péroné gauche notamment (V. fig. 13), sont du type le plus habituel, mais il en est d'autres, comme celle du radius droit par exemple (V. fig. 44), qui du seul point de vue mor-

phologique pourraient faire hésiter, tant le contour de l'os est déchiqueté.

Cette hésitation ne saurait toutefois persister en présence de deux accidents nouveaux qui viennent de se produire ailleurs, et dont la signification est certaine. En effet, au-devant du tibia gauche et du quatrième métacarpien gauche deux gommes d'origine osseuse viennent de s'ouvrir à la peau, et les plaies qui en résultent offrent tous les caractères qu'il est classique d'attribuer aux ulcérations de la syphilis : perte de substance massive d'emblée, ulcération indolore profonde, nette, à bords taillés à pic, non décollés (V. fig. 57 et 58).

La syphilis n'a donc pas été mise en doute chez cette enfant. Chaque fois des accidents évidents et significatifs montraient qu'il s'agissait d'une localisation nouvelle de la même affection.

C... Marcel (Obs. XXVI) porte une vaste ulcération cervicale qui s'étend depuis la joue gauche, en avant, jusqu'à la région mastoïdienne, en arrière, contournant en demi-cercle la partie inférieure du pavillon de l'oreille (V. fig. 60).

Cette ulcération suppure abondamment et présente une surface bourgeonnante irrégulière.

L'origine en était attribuée à une adénite tuberculeuse cervicale, mais il suffit de regarder cette perte de substance cutanée pour comprendre qu'il ne saurait s'agir ici de tuberculose. Les bords de l'ulcération sont taillés à pic, ses contours sont polycycliques et à première vue il est évident qu'on est en présence d'une lésion syphilitique.

Mais l'idée de tuberculose avait été acceptée d'autant plus volontiers que cet enfant portait encore, au niveau de la région postéro-interne de l'avant-bras droit, un abcès fermé faisant saillie sous une peau restée d'apparence

absolument normale, et que cette collection fluctuante, indolore, ne s'accompagnant d'aucune rougeur de la peau, ressemblait à s'y méprendre à un vulgaire abcès froid (V. fig. 52). Si, au contraire, on examine de parti pris tout le malade, et si l'on tient compte de tous les résultats de

FIG. 60 (sujet des fig. 3, 51 et 52). OBS. XXVI.

cet examen complet, on arrive à une conclusion bien différente.

En palpant méthodiquement les os longs des membres, sans en excepter un seul, on reconnaît bien vite des déformations singulières au niveau des deux tibias. Le tibia droit est épaissi à sa partie moyenne, et plus haut, vers la partie supérieure de sa diaphyse, il est renflé en fuseau. Le tibia gauche paraît moins déformé, mais lui aussi est

augmenté de volume dans la partie supérieure de sa diaphyse, tandis que sa face antéro-interne n'est pas nettement plane.

La pression des fémurs est douloureuse, mais le contour osseux semble normal. Quant aux deux os de l'avant-bras droit, il est impossible de les explorer au travers des parties molles gonflées par l'abcès sous-cutané. Mais grâce à la radiographie on obtient l'image exacte des lésions qu'on ne pouvait atteindre par la palpation. Sous l'abcès, le cubitus est fusiforme dans toute sa moitié supérieure (V. fig. 51). Le radius est indemne, de même que les fémurs qui étaient douloureux. Quant aux deux tibias, ils portent des fuseaux diaphysaires évidents (V. fig. 3).

C'est donc sur la seule apparence tuberculeuse de l'abcès de l'avant-bras qu'on avait voulu considérer l'ulcération cutanée du cou comme également tuberculeuse.

Se laissant guider au contraire par l'évidence, et grâce à un examen méthodique du malade, examen à la fois clinique et radiographique, on arrive à découvrir plusieurs lésions syphilitiques indiscutables des os longs des membres, parmi lesquelles, notamment, une hyperostose dia-épiphysaire du cubitus droit, cause directe du soi-disant abcès froid de l'avant-bras, qui n'est en réalité qu'une gomme sous-cutanée d'origine osseuse.

Le traitement mercuriel amena la résorption complète de la gomme cubitale au bout d'un mois, et la cicatrisation de la moitié environ de l'ulcération cervicale.

V... Jeanne (Obs. XXIII) a une histoire très comparable à celle que nous venons de rapporter. Dès son arrivée à l'Hôpital maritime, il était impossible de ne pas être frappé de la forme et de l'aspect général d'une vaste ulcération de la joue gauche (V. fig. 61). Les bords en sont polycycliques

et taillés à pic. Cette perte de substance cutanée s'est faite très rapidement, en masse, presque d'un seul coup, et elle continue de s'étendre gagnant chaque jour du terrain. L'angle du maxillaire est bientôt dépassé en arrière et l'ulcération ne tarde pas à atteindre la région cervicale.

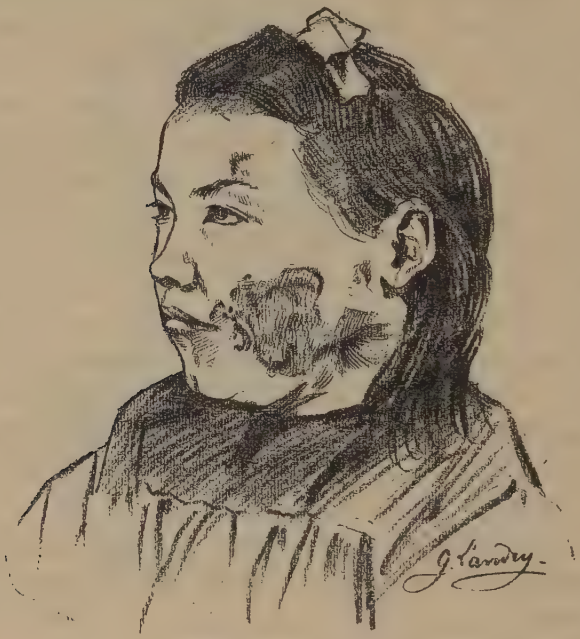

FIG. 61 (sujet de la fig. 5). OBS. XXIII.

Ulcérations syphilitiques de la joue cicatrisées. Cicatrice d'une ostéite fistuleuse syphilitique de l'apophyse orbitaire du frontal du côté gauche.

Le diagnostic n'est pas douteux, il s'agit de syphilis en évolution, et cette conclusion découle directement du seul aspect d'une lésion évidente.

Les événements ultérieurs ne firent que confirmer cette opinion. D'autres gommes s'ouvrirent en d'autres points de la surface cutanée. Sur le front d'abord, au niveau de

l'apophyse orbitaire du frontal du côté gauche, sur la jambe droite ensuite, au niveau du creux poplité. Et toutes ces ulcérations cédaient rapidement à un traitement mercuriel et ioduré.

C'est alors qu'une hyperostose diaphysaire du tibia droit fit sa première apparition.

Perceptible à la palpation, bien visible à la radiographie (V. fig. 5), cette lésion n'était donc pas douteuse. Mais comment la rattacher à la syphilis?

Considérée isolément, cette hyperostose légère, sans caractères bien tranchés, pouvait aussi bien passer pour tuberculeuse que pour syphilitique. Rapprochée au contraire des lésions cutanées qui s'imposaient à première vue et dont la signification ne devait échapper à personne, il devenait facile d'interpréter convenablement ce nouvel accident. Voici donc un exemple frappant de l'insuffisance de la radiographie pour l'établissement d'un diagnostic, et de l'importance prépondérante de l'examen clinique du malade tout entier, considéré dans son ensemble.

G... Louise (Obs. XXII) portait aussi une ulcération cutanée dont les caractères évidents permettaient de poser d'emblée chez elle le diagnostic de syphilis à propos des lésions osseuses du tibia et du fémur qui l'avaient amenée à Berck.

Une grande ulcération irrégulière, à contours polycycliques, à bords taillés à pic, occupait toute la moitié inférieure de la face interne du bras droit, et sur la nature de cette perte de substance il n'y avait pas de méprise possible.

Le témoignage radiographique confirmait encore cette opinion. Sur le tibia droit, sur le péroné gauche, sur la partie inférieure de la diaphyse fémorale droite (V. fig. 24),

on pouvait voir des hyperostoses syphilitiques du type habituel. D'autre part, on assista à la disparition rapide de tous les accidents aigus sous l'action du traitement mixte mercuriel et ioduré.

De même H... Émile (Obs. VII). Ce jeune garçon de neuf ans passait pour tuberculeux. On le considérait comme atteint de mal de Pott cervical au début, et de fait la contracture des muscles de la région pouvait donner à penser qu'il s'agissait de cette gravé affection tuberculeuse.

Cependant il avait des « *tibias Lannelongue* », des tibias en fourreau de sabre.

Aussi eut-on soin, à Berck, de le soumettre au traitement mercuriel en même temps qu'on immobilisait son cou dans une minerve.

L'épreuve du traitement fut décisive ; les troubles sous-occipitaux disparurent complètement.

Ici encore, le diagnostic avait découlé directement de l'examen clinique du malade, et c'est à première vue que l'on avait été frappé de l'existence d'une lésion caractéristique, dont la signification ne pouvait échapper.

II

Voici maintenant une autre catégorie de faits, dans lesquels la lésion syphilitique classique n'existe pas, ou n'est pas évidente à première vue, ou encore n'apparaît que tardivement, tandis que les documents radiographiques sont tellement riches ou tellement caractéristiques que le diagnostic peut être posé sur leur seule constatation.

En voici des exemples :

L... Jeanne (Obs. III) entre pour la première fois à l'Hôpital maritime le 12 février 1902, éprouvant des souffrances assez vives sur plusieurs os longs des membres. Le tibia et le péroné droits, le tibia gauche, les deux fémurs, les deux cubitus, les deux radius et les deux humérus, au total onze os longs, sont atteints d'hyperostoses ou de périostite à des degrés divers. Il faut y ajouter une arthropathie du genou droit. Un tel ensemble est significatif. Qu'on se reporte aux figures 11, 14 et 17, et l'on verra l'aspect de ces lésions osseuses. En présence d'une si grande quantité de déformations des os longs des membres, on est en droit de porter le diagnostic de syphilis osseuse, même en l'absence de toute lésion syphilitique classique évidente.

Plus tard, l'évolution confirma cette opinion. La lésion évidente classique qui manquait lors du premier séjour finit par faire son apparition, et lorsque l'enfant revint à Berck cinq ans plus tard, le nez était effondré à sa base, la voûte palatine était ogivale, et on trouvait de grosses lésions du voile du palais. « A droite, dit l'observation, les piliers ont disparu dans les deux tiers inférieurs ; à gauche, ils se sont fusionnés, et leurs débris comblent la loge amygdalienne. »

Le diagnostic avait donc été fait ici grâce à l'aspect radiographique des lésions osseuses, et confirmé plus tard par l'évolution clinique.

De même V... Georgette (Obs. XXVIII). Cette malade, âgée de onze ans, portait des hyperostoses multiples de ses os longs. Les deux tibias, le péroné gauche, les deux fémurs et le cubitus droit (V. fig. 8, 10, 12 et 29) sont atteints à la fois, et les caractères de leurs déformations rendent bien difficile de douter de la nature syphilitique de ces lésions osseuses. Le diagnostic résulte donc ici du seul examen des radiographies.

Le cas de L... (Obs. I) est un peu plus compliqué, en raison de l'existence chez lui d'un spina ventosa de la deuxième phalange du médius gauche. Cette lésion (V. fig. 62) avait paru indubitablement tuberculeuse à deux médecins des hôpitaux de Paris. En conséquence, les autres lésions osseuses dont souffrait l'enfant au niveau de ses deux jambes et de ses deux avant-bras devaient être également imputées à la tuberculose, et L... fut dirigé

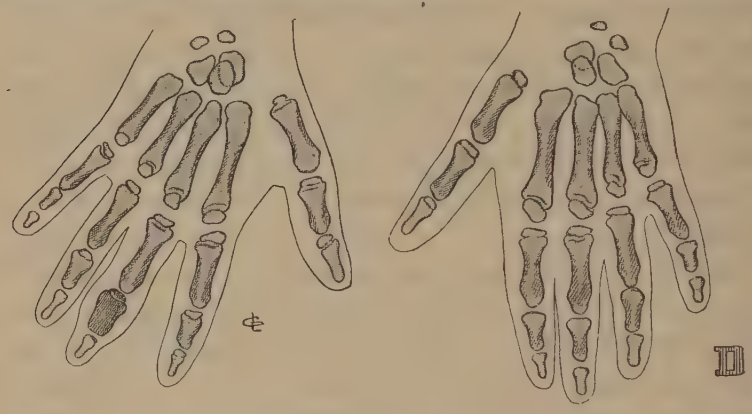

Fig. 62 (sujet des fig. 1, 2 et 27). Obs. I.
Spina ventosa syphilitique de la phalangine du médius gauche.

sur Berck, contre l'avis de M. Broca. Pour lui, le spina ventosa n'apparaissait pas comme nécessairement tuberculeux, et, dans le cas particulier, il lui semblait plutôt qu'il s'agissait d'une dactylite syphilitique. Ce qui faisait incliner le plus volontiers M. Broca vers cette dernière hypothèse, c'est la richesse des lésions des os longs des membres.

Les deux tibias, les deux cubitus et le radius droit (V. fig. 25-27) portaient des lésions d'hyperostose dont les caractères sur les radiographies ne lui semblaient pas douteux.

Enfin, par un examen clinique plus approfondi on mettait facilement en évidence une orchite syphilitique. Cette autre détermination, rapprochée des déformations osseuses que nous venons de signaler, devenait un nouvel et puissant argument en faveur de la syphilis.

A Berck le traitement mercuriel eut pour effet de faire disparaître toute trace d'œdème au-devant des os malades et de calmer complètement les douleurs.

C'est donc sur le témoignage radiographique fourni par les déformations des os longs des membres que l'on s'était appuyé pour retirer toute signification différente au spina ventosa de la main gauche.

B... Henri (Obs. XI) est un petit malade de huit ans qui arrive à Berck avec le diagnostic d'adénopathies bacillaires multiples et de tumeur blanche du genou droit au début.

A première vue, ce diagnostic ne semblait pas improbable. Il n'existait en effet aucune lésion syphilitique évidente, et les caractères extérieurs de l'ulcération cervicale ne permettaient pas de la considérer d'emblée comme de nature syphilitique. En cherchant davantage, on trouvait cependant des stigmates de kératite interstitielle sur les deux yeux et certaines dystrophies dentaires ; mais tout ceci n'apparaissait pas à première vue et pouvait du moins prêter à discussion.

Par contre, les résultats obtenus par la radiographie étaient démonstratifs. Le tibia droit (V. fig. 6), les deux cubitus et le radius gauche (V. fig. 15), les deux fémurs (V. fig. 63) portaient des lésions évidentes d'hyperostose dont la signification ne pouvait pas échapper.

En outre, l'examen clinique minutieux de la jointure montrait que le genou droit était bien peu malade pour mériter d'être considéré comme atteint de tumeur blanche.

Les quelques troubles fonctionnels dont il était le siège, semblaient plutôt se rapporter à l'évolution d'une arthropathie syphilitique qu'à l'éclosion d'une arthrite tuberculeuse.

En résumé, nous voyons que, chez ce malade, les stigmates syphilitiques que nous venons de relever, kératite interstitielle et dystrophies dentaires, ne sont pas apparents à première vue, et qu'ils ne sont même pas absolument caractéristiques, tandis que les lésions osseuses décelées par la radiographie sur les os longs des membres sont véritablement démonstratives.

L'exemple de ce malade peut donc être donné comme un type de ces cas assez rares où les données de la radiographie suffisent presque à l'établissement du diagnostic. Nous disons presque, car les autres éléments fournis par l'examen clinique n'étaient pas négligeables et, aussi, parce que les heureux résultats du traitement spécifique, en permettant la cicatrisation rapide de la plaie cervicale, contribuèrent pour leur part à prouver que toutes ces lésions, celles de la peau comme celles des os longs, étaient bien des lésions syphilitiques.

B... (Obs. XIX) est une fillette de treize ans qui était soignée dans une maison de santé de Berck pour une tumeur blanche du coude droit. Cette articulation a perdu beaucoup de sa mobilité. L'extension et la flexion se réduisent à 15 ou 20 degrés au maximum, et toute la région du coude est tuméfiée.

Il est difficile d'assigner une date exacte au début de ces accidents, car l'enfant ne s'est jamais beaucoup plainte de sa jointure malade, et son seul souci venait de la peine qu'elle éprouvait à mouvoir son avant-bras.

Les signes se réduisaient donc à ceux-ci : indolence à peu près complète, limitation considérable des mouvements

du coude et gonflement général de l'articulation, sans caractère bien spécial.

En se contentant de cet examen superficiel, le diagnostic de tumeur blanche du coude aurait pu être accepté sans trop de difficultés. Mais, en pratiquant de propos délibéré l'examen systématique de tous les os longs des membres, examen à la fois clinique et radiographique, on recueillait des renseignements nouveaux qui conduisaient à des résultats tout opposés.

L'enfant ayant été d'abord complètement dévêtue, il apparaissait clairement que plusieurs grands os étaient touchés à la fois.

Sur les deux jambes notamment, des déformations particulièrement frappantes causèrent même par leurs dimensions excessives quelque surprise à l'entourage de la malade, quand M. Ménard les découvrit. C'est que, dans la maison de santé très considérée où cette enfant était soignée, personne n'eût jamais osé, par scrupule, jeter ne fût-ce qu'un regard sur cette partie du corps. Il fallait pour cela toute la hardiesse d'un chirurgien !

Toujours est-il que M. Ménard vit apparaître devant lui le tableau clinique le plus complet de la syphilis osseuse qui se puisse imaginer : douleur, œdème et gonflement des deux jambes et des deux cuisses, tuméfaction douloureuse du coude, avec cette particularité intéressante que le gonflement s'étendait jusqu'au milieu de la longueur de l'humérus, et que les os de l'avant-bras paraissaient indemnes, ce qui est en contradiction formelle avec l'idée d'arthrite tuberculeuse.

Mais les résultats les plus appréciables furent obtenus grâce à la radiographie. Il suffit de se reporter aux figures 7, 16 et 31, pour comprendre que, devant un tel ensemble de preuves, il n'y avait plus de doute possible.

Tant que la timidité excessive du milieu dans lequel était soignée cette enfant ne permit qu'un examen incomplet de ses lésions, le diagnostic fut hésitant et inexact. Dès que M. Ménard eut obtenu de pouvoir procéder avec méthode à son examen, le doute n'exista pas pour lui.

On remarquera combien le secours de la radiographie a été précieux dans cette circonstance. Il montra l'aspect véritable de certains os, comme les tibias par exemple, qu'il était à peu près impossible d'explorer par la palpation à travers les parties molles tuméfiées qui les recouvraient.

L'observation nous dit quels furent les bons effets du traitement mercuriel. Grâce à lui, les phénomènes aigus disparurent rapidement, et l'articulation du coude elle-même gagna quelques degrés d'amplitude dans ses mouvements.

III

Nous venons de citer jusqu'à présent des cas évidents. Les uns tenaient leur certitude de l'existence de stigmates indiscutables de syphilis héréditaire. Les autres comportaient une telle abondance de lésions osseuses, que le diagnostic résultait presque nécessairement de la seule considération des épreuves radiographiques.

Plus souvent, aucune de ces deux conditions n'est réalisée. Les données de la radiographie sont rares ou peu caractéristiques, tandis que les stigmates de l'hérédité spécifique manquent ou sont dissimulés.

Le malade se plaint seulement de troubles assez mal définis : douleur et gonflement d'une jambe ou d'un avant-bras, impotence fonctionnelle ou limitation des mouve-

ments d'une jointure, apparition d'une gomme ou d'une ulcération cutanée au-devant d'un os douloureux.

La douleur d'un os long mérite d'attirer beaucoup notre attention. C'est un phénomène capital dans l'évolution de l'ostéite syphilitique. Assurément il ne lui appartient pas en propre, et la douleur accompagne toutes les infections osseuses aiguës ou subaiguës ; mais, dans l'histoire de l'ostéite syphilitique, la douleur marque à la fois, et le premier début des accidents, et chaque poussée nouvelle. Il y a donc un grand intérêt à ne pas ignorer la valeur sémiologique d'un pareil symptôme.

Tandis que le gonflement d'un os profond comme le fémur, par exemple, n'est pas toujours appréciable au travers des épaisses parties molles qui le recouvrent, tandis que la radiographie elle-même peut ne donner que des résultats négatifs s'il ne s'agit encore que de gonflement périostique, la douleur, au contraire, apparaît souvent comme l'unique symptôme d'une ostéite syphilitique en activité.

Un exemple de syphilis que nous croyons acquise, cette fois, va nous montrer que, dans certains cas, la douleur peut suffire à orienter le diagnostic.

Une femme âgée d'une trentaine d'années environ portait en différents points du corps, région thoracique, membre inférieur droit, de nombreuses gommes sous-cutanées qui avaient déjà été traitées, sans succès d'ailleurs, par des curettages répétés.

Elle présentait notamment du côté gauche, au-devant du grand pectoral, une plaie très étendue dont les limites atteignaient la région axillaire, et qui ne se cicatrisait que lentement et irrégulièrement.

Cette malade fut présentée au docteur Ménard deux ans au moins après le début du traitement chirurgical.

L'aspect des plaies, la difficulté inexpliquée de la cicatrisation frappèrent M. Ménard et le firent douter du diagnostic de tuberculose qui avait été porté précédemment. Du même coup, l'idée de la syphilis lui vint à l'esprit.

Comme toujours en pareil cas, la sensibilité de tous les os longs fut explorée, et cet examen systématique fit reconnaître, vers la partie moyenne de la diaphyse fémorale du côté gauche, une région nettement douloureuse à la pression.

La malade, tout en accusant franchement cette sensation, ajouta d'elle-même que, depuis longtemps, elle ressentait de ce côté une douleur vague, mais si confuse qu'elle n'avait jamais songé à s'en plaindre.•

Une radiographie du fémur douloureux fut demandée, car, sous les épaisses parties molles qui le recouvraient, il était impossible de rien sentir de net. L'épreuve fut démonstrative. Correspondant exactement au siège de la douleur, se voyait une hyperostose, à la vérité fort mince, mais évidente cependant.

Le résultat du traitement spécifique aussitôt ordonné vint démontrer l'exactitude du nouveau diagnostic. En quelques semaines, les plaies cutanées, devant lesquelles le traitement chirurgical était resté impuissant, se cicatrisaient, et la douleur du fémur, elle aussi, disparaissait.

On comprend, par cet exemple, ce qu'il peut y avoir de délicat dans l'appréciation de la valeur sémiologique de la douleur.

Sans nous exagérer la portée de ce symptôme, nous sommes persuadé qu'il faut savoir tirer des conclusions importantes d'une douleur persistant longtemps au même point. Il faut éviter, surtout, d'attribuer à la légère au « rhumatisme », à la croissance, ou à la simple imagina-

tion du malade, un phénomène qui peut avoir une pareille signification.

Dans le cas particulier que nous venons de rapporter, le phénomène *douleur* a été d'un grand secours et a conduit à faire faire une radiographie démonstrative.

K... (Obs. IX) éprouvait depuis plus de deux ans des douleurs assez vives dans la cuisse gauche ; mais, faute d'avoir songé à la signification particulière que pouvait comporter ce phénomène, les différents médecins qui avaient examiné ce garçon de dix-neuf ans, n'instituèrent jamais qu'un traitement inefficace, dont les analgésiques formaient la base essentielle.

L'examen radiographique au contraire, motivé par cette simple douleur et par l'existence d'un épaississement du fémur appréciable à la palpation, mettait en évidence une hyperostose du bulbe inférieur du fémur gauche (V. fig. 25).

Cette double constatation radiographique et clinique ne suffisait certes pas à prouver que, seule, la syphilis était en jeu ; ce n'est pas, en effet, sur une seule lésion de ce genre qu'on peut fonder un diagnostic irréfutable ; mais elle suffisait à orienter les recherches et permettait, du moins, d'appliquer aussitôt le traitement spécifique.

L'évolution ultérieure des accidents apporta enfin la preuve que ce malade était bien un syphilitique.

En effet, une petite gomme fluctuante, du volume d'une noisette, qui venait d'apparaître à la région frontale, sur la limite du cuir chevelu, se résorba rapidement sous l'influence du traitement mercuriel, tandis que les douleurs du fémur gauche disparaissaient complètement.

F... Henri (Obs. XIII), âgé de neuf ans, arrive à Berck avec le diagnostic de tumeur blanche des deux genoux. Il

ne s'agit encore que d'une hydarthrose double; cependant les mouvements de ces deux jointures sont très limités : 30 degrés de flexion à gauche, et à peine l'angle droit, du côté opposé. Ces articulations sont indolores, et il n'y existe pas trace de fongosités.

Cependant l'examen méthodique de tous les os longs pratiqué systématiquement met sur la voie d'un autre diagnostic. Le malade étant couché à plat dans son lit et complètement déshabillé, si on suit, de l'extrémité des doigts promenés en long et en travers sur les os superficiels, les moindres contours osseux, on ne tarde pas à être frappé des déformations de son tibia droit et de son cubitus gauche.

Par comparaison avec le tibia gauche resté sain, le tibia droit semble très déformé. Les crêtes antérieure et postéro-interne sont émoussées, la face superficielle est convexe, et un ressaut de la main délimite nettement en haut et en bas une hyperostose fusiforme. Le cubitus gauche, lui aussi, est légèrement hypertrophié au niveau de son tiers supérieur.

Il semble donc bien qu'il s'agisse d'hyperostoses fusiformes du tibia et du cubitus. Mais l'épreuve radiographique reste négative. Le tibia droit et le cubitus gauche, si déformés à la palpation, paraissent normaux sur leurs radiographies. Il ne s'agit donc encore ici que de périostite aiguë, et nous savons qu'en pareille circonstance la tuméfaction du périoste ne se traduit pas sur l'image radiographique.

Néanmoins, l'examen plus complet du malade, la notion de ce fait que la périostite précède toujours l'apparition des hyperostoses amenèrent d'autant plus volontiers à instituer le traitement spécifique, qu'une petite gomme fluctuante du volume d'une noisette venait de se développer

sur la région temporale et que certaines dents du malade présentaient la dystrophie classique d'Hutchinson (V. fig. 62 *bis*).

Dans la suite, on vit disparaître la gomme temporale, tandis que les hydarthroses s'épuisaient sans ponction et que les mouvements des jointures reprenaient une ampli-

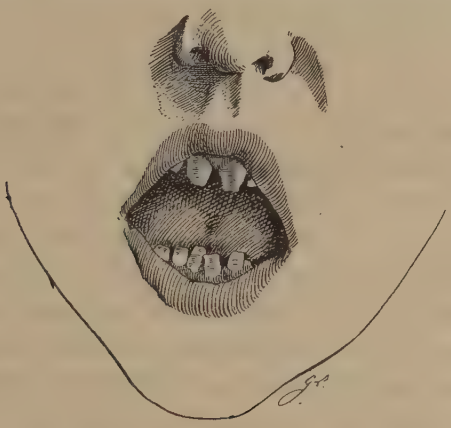

FIG. 62 *bis*. OBS. XIII.

Incisives supérieures en tournevis. Encoche d'Hutchinson sur l'incisive supérieure gauche.

tude presque normale. Ce résultat favorable démontrait donc clairement la nature syphilitique de toutes ces lésions.

Dans ce cas particulier, le diagnostic ne semblait pas évident à première vue, la radiographie était impuissante à montrer ce que décelait l'examen clinique, et ce n'est que grâce à une étude approfondie et méthodique du malade entier, qu'on put acquérir la certitude qu'il s'agissait bien d'un syphilitique. Les heureux effets du traitement mercuriel donnèrent la preuve de la justesse de cette opinion.

L... Marie (Obs. II) est une fillette âgée de treize ans qui depuis peu de temps éprouve de vives douleurs dans les deux jambes. Elle ne peut supporter le moindre contact, et la région entière de la jambe est déformée par un œdème considérable. Le gonflement et la douleur rendent à peu près impossible d'explorer les tibias par la palpation, mais l'image radiographique montre, sur la figure 4, les deux tibias et les deux péronés atteints de lésions diaphysaires évidentes, tandis que le fémur gauche lui-même (V. fig. 9) semble touché. Par contre, le cubitus droit, qui était douloureux à la pression, reste normal sur l'épreuve.

Nous sommes donc en présence de quatre lésions osseuses diaphysaires. C'est là un nombre assez considérable pour autoriser à instituer le traitement antisyphilitique. Cependant, comme certaines lésions sont douteuses (péroné gauche, fémur droit, cubitus droit), il est permis d'hésiter encore et, du moins, d'attendre la marche de l'évolution avant de se prononcer définitivement. Or, l'observation nous apprend que, par l'effet de l'administration du mercure, les douleurs diminuèrent d'abord d'intensité, puis disparurent en même temps que l'œdème et le gonflement des parties molles. — Cette action rapide du traitement spécifique venait donc confirmer le diagnostic de syphilis osseuse.

D... Georges (Obs. IV) est un jeune garçon de dix ans qui a d'abord présenté tous les signes d'une coxalgie droite au début. Mais ce n'était là qu'une apparence, puisque, dès le sixième mois après l'immobilisation de la jointure dans un appareil plâtré, tous les signes de coxalgie s'évanouissaient. Il s'agissait, vraisemblablement, d'une arthropathie syphilitique de la hanche, car, trois ans plus tard,

des signes non douteux de syphilis firent leur apparition sous forme de deux gommes sous-cutanées siègeant, l'une, à la région frontale, l'autre, sur l'avant-bras.

La radiographie confirmait l'origine osseuse de la gomme de l'avant-bras en montrant une hyperostose typique du cubitus (V. fig. 53), tandis qu'on pouvait facilement sentir sous la peau du front le cordon fibreux qui unissait la fistule cutanée à l'os sous-jacent.

La démonstration fut donnée par la médication spécifique, qui empêcha complètement l'ouverture de la gomme de l'avant-bras, pourtant déjà menaçante pour la peau, et la fit rapidement disparaître.

Le diagnostic véritable de l'arthralgie de la hanche droite n'avait donc pu être posé que trois ans plus tard. Il n'existait, en effet, aucun stigmate de syphilis héréditaire chez ce jeune garçon, et il a fallu attendre que d'autres accidents non douteux et le contrôle du traitement spécifique vinssent donner l'explication des troubles fonctionnels observés trois ans auparavant.

L'histoire pathologique de B... Céline (Obs. XXI) se déroula de même en deux phases bien distinctes. Cette enfant de onze ans fait un premier séjour à l'Hôpital maritime de Berck pour une tumeur blanche ancienne du genou gauche et du coude droit. L'observation signale qu'à cette époque les deux tibias, dans leur tiers supérieur, et l'humérus droit, à son extrémité inférieure, sont renflés en fuseau. Cependant, aucun diagnostic n'avait été fermement posé, ou plutôt on avait dû accepter celui de tumeur blanche, en l'absence de tout stigmate évident de syphilis héréditaire et de tout document radiographique véritablement probant.

L'enfant quitta l'Hôpital au bout de cinq mois de séjour,

pendant lesquels il ne s'était produit aucun incident notable.

Mais l'année suivante, à pareille époque, sa mère la ramène à Berck. Une vaste plaie de la région antéro-externe de la jambe droite venait d'apparaître. Cette fois, le doute n'est plus possible. Il s'agit évidemment de syphilis osseuse, tant les caractères de la plaie cutanée sont bien tranchés.

D'ailleurs, la radiographie confirme absolument cette opinion : sur la moitié supérieure de la diaphyse tibiale correspondant à la plaie cutanée le tibia est hypertrophié (V. fig. 43). Sur cette même figure, les déformations excessives du genou gauche ne ressemblent en rien aux altérations articulaires de la tuberculose, et, pour un observateur averti, elles éveillent directement l'idée de syphilis osseuse.

D'autre part, le cubitus droit (V. fig. 28) porte une hyperostose dia-épiphysaire qui explique les troubles articulaires du coude observés depuis plusieurs mois.

Le diagnostic était donc demeuré hésitant et incertain tant que l'apparition d'une ulcération cutanée indubitablement syphilitique n'eut pas fixé le diagnostic.

C'est encore en observant la marche de l'évolution et en surveillant attentivement les modifications des lésions à l'aide de radiographies répétées à intervalles réguliers que chez P... (obs. X), on put acquérir la conviction qu'il s'agissait non pas d'une tumeur blanche du genou gauche au début, mais bien d'une ostéite épiphysaire du fémur en évolution.

Trois radiographies successives, faites à six mois d'intervalle les unes des autres (V. fig. 46, 47 et 48), montrèrent les progrès d'une lésion dystrophique de l'épiphyse fémo-

rale gauche dont il n'y a pas d'équivalent dans la tuberculose, et qui aboutit peu à peu à la déformation des surfaces articulaires et à l'opacité de l'ombre des épiphyses sur les épreuves radiographiques. En même temps apparaissait sur la diaphyse tibiale droite une hyperostose du type habituel. De telles modifications du squelette n'appartiennent qu'à la syphilis, mais au début, dès le moment de leur apparition, il est difficile de se prononcer d'une façon ferme à leur égard. Ce n'est que plus tard, à la longue, que l'évolution des lésions permet d'affirmer le diagnostic.

D... Eugène (Obs XII) porte un très grand nombre de lésions osseuses que nous sommes habitué à considérer comme syphilitiques mais qui peuvent cependant paraître douteuses à première vue. En effet, en dehors de son facies bien spécial, ce garçon de 14 ans ne porte aucun stigmate évident de syphilis héréditaire.

Seuls, le fémur gauche et le radius (V. fig. 37 et 38) sont déformés selon le type habituel ; mais de nombreuses épiphyses, les deux têtes humérales, l'extrémité supérieure du radius, les extrémités supérieures des deux fémurs sont parsemées de taches claires qui rendent évidemment compte des douleurs éprouvées par le malade au niveau de toutes ces jointures, mais ne peuvent passer encore pour un argument probant de syphilis osseuse héréditaire.

Il suffit pourtant d'observer les effets du traitement antisyphilitique sur ces divers accidents pour être persuadé : deux petites gommes du frontal qui venaient d'apparaître, se résorbent sans s'ouvrir, l'hydarthrose disparaît des deux genoux, et le gonflement du radius diminue notablement.

R... Edmond, âgé de treize ans, présente un certain

nombre de stigmates de syphilis héréditaire (cf. Obs. XX), mais ceux-ci n'étaient sans doute pas très évidents, car cet enfant fut néanmoins considéré comme atteint de tumeur blanche du genou gauche et envoyé à Berck. Cette arthropathie constituait d'ailleurs l'unique lésion du squelette, et, devant cette pénurie de documents radiographiques, force était bien de se contenter des ressources de la clinique pour l'établissement du diagnostic.

Or, il suffisait d'explorer méthodiquement la jointure malade pour s'apercevoir déjà que l'augmentation de volume des extrémités osseuses du fémur et du tibia était le principal élément de cette soi-disant tumeur blanche. Non seulement l'articulation était sèche, mais la synoviale elle-même n'était pas épaissie. Par contre, en palpant à pleines mains les bulbes du fémur et du tibia, on sentait bien qu'ils étaient l'un et l'autre très épaissis. Il s'agissait donc incontestablement de lésions osseuses épiphysaires ayant amené secondairement des troubles articulaires, et non pas d'une arthrite primitive.

Un autre fait était au moins aussi remarquable : cette jointure, dont les mouvements étaient très limités, se mouvait cependant sans douleur, tandis que la pression des épiphyses du fémur et du tibia provoquait une sensation douloureuse. C'était donc une ostéite et non une arthrite.

D'ailleurs, la radiographie (V. fig. 42) confirmait cette opinion, en montrant sur le genou gauche des altérations osseuses caractéristiques de l'arthropathie syphilitique déformante. Enfin, les mouvements de la jointure reprirent une amplitude presque normale à la suite du traitement spécifique.

Voici donc un cas de syphilis osseuse dont l'intérêt tient à ce fait que ni le facies du malade, ni la cicatrice de la joue gauche, ni ses dystrophies dentaires, ni même son

hémiplégie organique n'avaient suffi à orienter le diagnostic. Les lésions osseuses, d'autre part, se réduisaient au minimum et consistaient essentiellement en une arthropathie du genou gauche. Mais, en examinant méthodiquement cette jointure et en rapprochant les constatations qu'on faisait ainsi des différents stigmates qu'on pouvait relever par ailleurs sur le malade, il devenait facile de songer à la syphilis osseuse.

F... Clémentine (Obs. XVII), âgée de dix ans, est envoyée à Berck avec le diagnostic de tumeur blanche du genou droit. En réalité il s'agit d'une hydarthrose double des deux genoux. L'épanchement du genou droit est le plus abondant, mais, à gauche, le bulbe du tibia est manifestement augmenté de volume.

L'épreuve radiographique (V. fig. 40) montre des taches claires nombreuses dans l'épiphyse fémorale droite et une opacité exagérée de cet os. L'interligne articulaire est normal.

Du côté gauche, aucune lésion n'est appréciable à la radiographie. On n'aperçoit aucun épaississement du bulbe du tibia en rapport avec les constatations cliniques.

Ces quelques renseignements sont certainement insuffisants pour poser un diagnostic ferme, mais il semble déjà qu'il ne doive pas s'agir de tuberculose.

Recherchant alors d'autres déterminations osseuses, on trouve un épaississement de la partie inférieure du tibia droit, mais cet épaississement ne se traduit pas davantage sur la radiographie.

Enfin, on est frappé de l'augmentation de volume du coude gauche. Les mouvements de cette articulation sont limités, et l'épreuve radiographique, qui, cette fois, est positive, montre, en opposition avec l'intégrité de l'articula-

tion proprement dite, l'existence d'une légère hyperostose sur la face antérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus.

C'est donc, ici encore, à une ostéite épiphysaire propagée à la jointure, et non à une arthrite d'emblée que nous avons affaire.

Les caractères de cette hyperostose plaident déjà sérieusement en faveur du diagnostic de syphilis osseuse, surtout si on a soin de rapprocher cette nouvelle détermination des taches claires de l'extrémité inférieure du fémur droit. Mais ce n'est là encore qu'une probabilité, et il faut attendre les résultats du traitement avant de se prononcer définitivement. Or, l'observation nous apprend qu'ils furent démonstratifs (cf. Obs. XVII).

F... Henri (Obs. XXV), âgé de deux ans seulement, est envoyé à l'Hôpital maritime avec le diagnostic d'ostéite tuberculeuse du tibia droit.

Au moment de son arrivée, on constate d'autres lésions sur d'autres os longs, le fémur gauche et le radius droit notamment. Mais la radiographie ne rend pas compte des lésions du fémur, car il ne s'agit encore vraisemblablement que de périostite aiguë. Le diagnostic était très hésitant.

En se fondant sur les caractères objectifs cliniques et radiographiques des lésions du tibia et du radius, en tenant compte des signes cliniques de périostite du fémur, on inclinait beaucoup vers l'idée de syphilis osseuse, mais le traitement spécifique demeura sans effet pendant cinq mois, au bout desquels il fut suspendu. C'est alors que l'ostéite du radius droit donna lieu à un abcès, qui ne tarda pas à s'ouvrir à la partie inférieure de la face antérieure de l'avant-bras.

En dépit de cet échec, on reprit le traitement mercuriel et cette fois on obtint un plein succès. Au bout d'un mois

on vit l'ulcération se combler, et l'hyperostose du radius elle-même diminuer.

L'année suivante, une nouvelle gomme occipito-temporale, qui avait fait son apparition, disparut avant de s'ulcérer, sous la seule action du traitement spécifique.

Même insuccès temporaire du traitement anti-syphilitique sur les ulcérations pré-tibiales de B... Charles (Obs. V). Pendant plus d'un an la médication spécifique resta sans effet, et on aurait pu douter sérieusement de la nature syphilitique des lésions osseuses, si les fémurs et les tibias de ce malade n'avaient acquis les proportions que l'on voit (V. fig. 21 et 22), et qui sont inconnues dans la tuberculose. D'ailleurs, à la longue, le traitement finit par agir, et les gommes par se cicatriser (cf. Obs. V).

CHAPITRE II

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

Le contrôle de la radiographie, si utile pour l'établissement du diagnostic, permet encore de suivre la marche des lésions chez un même malade, et nous donne ainsi une notion plus précise de l'évolution générale de la syphilis osseuse.

Nous avons déjà vu (cf. Obs. XIII, XVII et XXV) que la radiographie ne confirmait pas toujours les données de l'examen clinique. Nous avons vu comment chez F... Henri en particulier (Obs. XIII) la palpation attentive du tibia droit avait montré un renflement de la partie moyenne de la diaphyse, qui ne s'était pas traduit sur l'image radiographique. Pourtant, la main arrivait à délimiter très exactement sur ce point comme une hyperostose fusiforme. De même, le tiers supérieur du cubitus gauche donnait l'impression nette d'un gonflement osseux, tandis que l'épreuve radiographique montrait un os absolument normal.

Le bulbe du tibia gauche de F... Clémentine (Obs. XVII), qui paraissait très augmenté de volume à l'examen clinique, était normal sur la radiographie (V. fig. 40).

De même encore le fémur gauche de F... Henri (Obs. XXV) ; la cuisse, à la palpation, est volumineuse;

les parties molles, infiltrées de sérosité, sont de consistance ferme, et le fémur, enveloppé de ce tissu œdémateux, semble plus gros que celui du côté opposé. Néanmoins il n'existe aucune trace de déformation osseuse sur l'épreuve radiographique.

Des faits de ce genre sont instructifs. Ils montrent que l'un des tout premiers symptômes qui marquent le début des ostéopathies, est un gonflement, dont la consistance donne à penser qu'il s'agit d'une hyperostose constituée, alors que le périoste seul est distendu et qu'il ne s'est pas encore formé de couche osseuse nouvelle autour de l'os ancien.

Plus tard, l'hyperostose est constituée, mais là encore le contrôle radiographique ménage des surprises.

D'une année à l'autre, et même d'un mois à l'autre, des modifications considérables peuvent se produire dans les dimensions et jusque dans la disposition des hyperostoses.

Telles lésions auront régressé, d'autres se seront accrues, tandis que de nouvelles déterminations se produisent sur d'autres points.

Ces variations continuelles sont un des traits dominants de l'évolution de la syphilis osseuse, et ce n'est pas un des moindres bénéfices de l'usage systématique de la radiographie, que d'avoir mis en lumière cette particularité singulière.

Voici par exemple le cas de C... Charlotte (Obs. XVIII). Pendant son premier séjour à l'Hôpital maritime on n'observait chez elle que des troubles légers : gonflement de la diaphyse tibiale gauche et sensibilité douloureuse du fémur droit.

Aucun de ces deux os n'était déformé sur les épreuves

radiographiques, mais on pouvait déjà prévoir des altérations osseuses plus graves.

Lors de son deuxième séjour en effet, c'est-à-dire deux ans plus tard, plusieurs os longs étaient touchés, et leurs déformations apparaissaient bien cette fois sur les épreuves radiographiques. Le tibia et le péroné gauches (V. fig. 13) l'humérus gauche, l'extrémité supérieure du cubitus gauche, le radius et le cubitus droits (V. fig. 43) étaient atteints d'hyperostoses de sièges divers.

B... Céline (Obs. XXI) fait également deux séjours à Berck, et les lésions osseuses observées au cours de son deuxième séjour sont différentes de celles qu'on avait pu constater lors de sa première entrée à l'Hôpital. A cette époque, l'observation relatait l'atteinte des deux tibias et de l'humérus droit.

Six mois plus tard, la déformation humérale a disparu, tandis qu'une nouvelle localisation s'est faite sur le bulbe supérieur du cubitus.

Quant aux déformations des deux tibias, elles sont devenues: celle du tibia gauche, une hyperostose déformante de l'épiphyse articulaire du genou, avec une lésion analogue de l'épiphyse fémorale adjacente ; celle du tibia droit, une simple hyperostose diaphysaire voisine du bulbe de l'os.

L'observation III, celle de L... Jeanne, montre des variations encore plus grandes dans la disposition des hyperostoses.

Au cours d'un premier séjour à Berck fait en 1902, de nombreux os longs étaient déformés : le tibia droit, le péroné droit, le tibia gauche, le fémur droit, le cubitus et le radius droits, le cubitus et le radius gauches, les deux humérus enfin.

Cinq ans plus tard, « nous ne retrouvons, dit l'observation, aucune des lésions signalées en 1902 au niveau des membres supérieurs, sauf une légère limitation de l'extension du coude droit ». Par contre, de nouvelles localisations se sont produites, notamment à la partie moyenne de la diaphyse du péroné droit (V. fig. 11) et à la partie supérieure de la diaphyse du fémur gauche (V. fig. 17).

V... Georgette (Obs. XXVIII) porte un très grand nombre de lésions déformantes de ses os longs. Six d'entre eux sont atteints en 1907 : le péroné gauche, les deux tibias, les deux fémurs et le cubitus droit.

Au bout de deux ans d'évolution, l'augmentation de volume du tibia droit est restée sensiblement la même, mais le cubitus droit, qui a été indument opéré, est beaucoup plus gros que lors du premier séjour. Par contre, les lésions des deux fémurs se sont notablement améliorées. Il suffit de comparer entre elles les deux figures, 10 faite en 1909, et 8, faite en 1907, pour juger aussitôt dans quelles proportions ces hyperostoses ont régressé.

« Le canal médullaire du fémur gauche, dit l'observation, est éclairci sur une plus grande largeur Il ne persiste plus qu'un épaississement du tissu compact dans la bande externe, à la hauteur de son tiers inférieur.

« Quant au fémur droit, la bande externe, qui paraissait épaissie en 1906, est redevenue normale en 1909. »

Voici maintenant deux figures (V. fig. 63 et 64) qui, rapprochées de la figure 41, forment ainsi un ensemble de trois figures représentant toutes trois les fémurs d'un même malade B... Henri (Obs. XI). Elles ont été faites d'après des radiographies prises sensiblement à six mois d'intervalle les unes des autres.

La première de ces figures (V. fig. 63), faite en no-

Fig. 63 (sujet des fig. 6, 15, 41 et 64). Obs. XI.
(Première radiographie faite en nov. 1908.)
Hyperostose diaphysaire du fémur gauche.
Hyperostose diaphysaire légère du fémur droit.

vembre 1908, montre des lésions étendues des deux fémurs. Les deux bandes de tissu compact du fémur droit sont

épaissies. La bande interne est la plus large. A la hauteur du tiers moyen de l'os environ, cette bande forme même une saillie qui est bien visible en examinant l'image en raccourci. La lumière du canal médullaire n'est pas obscurcie, mais le canal lui-même est notablement rétréci.

Le fémur gauche est beaucoup plus déformé. Ici, la bande interne se trouve considérablement augmentée de volume en un point bien limité qui répond à l'union des tiers moyen et inférieur de la diaphyse. Cette hyperostose fait une saillie volumineuse sur le bord interne du fémur. La bande externe par contre est demeurée presque normale. Quant au canal médullaire, il n'est ni voilé ni même rétréci.

En juillet 1909, c'est-à-dire huit mois plus tard, une deuxième radiographie de ces deux fémurs montre de grandes modifications dans les dimensions des lésions d'hyperostose (V. fig. 64). Le fémur droit est devenu presque normal. C'est à peine si la bande interne paraît encore un peu plus large que la bande externe; en tout cas, le canal médullaire a repris ses proportions habituelles, et le contour de l'os sa concavité régulière qu'il avait perdue.

Le fémur gauche lui-même, naguère si déformé, ne porte plus l'exostose volumineuse qu'on lui voyait sur la figure 63. Cette régression d'une lésion aussi accentuée est particulièrement frappante.

Six mois après, en janvier 1910, l'enfant, qui souffrait toujours de son genou droit, fut radiographié à nouveau (V. fig. 41). Grande fut alors la surprise de trouver une disposition toute nouvelle des lésions.

On apercevait encore sur le bord interne du fémur gauche l'origine de l'ancienne hyperostose déjà observée sur les deux figures précédentes, mais sur cette épreuve, destinée surtout à montrer l'état du genou droit, on voyait des lésions insoupçonnées du fémur gauche et du genou gauche.

Sur le bord externe du fémur gauche en effet, s'était

Fig. 64 (sujet des fig. 6, 15, 41 et 63). Obs. XI.
(Deuxième radiographie faite en juillet 1909.)
L'hyperostose du fémur droit a disparu.
L'hyperostose du fémur gauche a regressé.

développée en peu de temps une grosse hyperostose, dont la jeunesse était suffisamment indiquée sur l'épreuve ori-

ginale par sa grande transparence. Immédiatement au-dessus de cette saillie principale, il en existait une seconde beaucoup plus petite.

D'autre part, l'extrémité articulaire de ce fémur, comme celle du fémur droit d'ailleurs, était parsemée de taches claires. Mais, chose curieuse, les taches étaient plus nombreuses sur le genou gauche, dont le malade ne s'était jamais plaint, que sur le genou droit qui répondait à l'articulation douloureuse. Quoi qu'il en soit, cet exemple montre bien quelle est la variabilité des lésions de la syphilis osseuse, et avec quelle soudaineté peuvent se montrer des désordres graves dans les os longs des membres d'un sujet atteint de cette affection. Il est bien évident en effet que l'apparition de taches claires aussi nombreuses dans une épiphyse est du plus mauvais augure pour l'avenir de la jointure voisine.

Qu'on se reporte seulement aux figures 46, 47 et 48, et on verra à quelles altérations sont exposées les surfaces articulaires d'une épiphyse parsemée de taches claires. Là aussi, 3 figures faites à six mois d'intervalle les unes des autres ont permis de suivre la marche de l'évolution. De la première à la troisième on assiste à une déformation progressive du contour articulaire de l'os, et ce sont les taches claires de l'épiphyse fémorale qui ont annoncé les désordres ultérieurs et prouvé que c'était bien aux altérations osseuses qu'il fallait attribuer la cause des troubles arthropathiques dont se plaignait l'enfant.

Toute une série d'observations nous montre la prédominance des lésions osseuses dans les arthropathies de la syphilis héréditaire. Nous nous sommes déjà suffisamment étendus sur ce sujet dans la première partie de cette étude, pour n'avoir pas besoin d'y insister à nouveau. Les documents radiographiques que nous avons longuement com-

mentés, constituaient d'ailleurs à eux seuls une preuve suffisante de l'origine osseuse de toutes ces arthropathies, qu'il s'agisse d'hydarthrose simple ou double, ou qu'il s'agisse de troubles mécaniques plus durables, liés à l'exubérance des déformations épiphysaires. Il nous suffira de rappeler ici les traits essentiels de quelques-unes de ces observations.

Chez F... Clémentine (Obs. XVII), les deux genoux sont atteints d'hydarthrose. Est-ce là une arthrite ? Est-ce là une détermination primitivement articulaire ? Assurément non, et en voici la preuve :

La figure 40 nous montre l'état du squelette avoisinant la jointure. Il existe de nombreuses taches claires dans l'épiphyse fémorale droite. Voilà la cause de l'hydarthrose et celle de tous les troubles observés sur l'articulation du genou. Mais, dira-t-on, le genou gauche lui aussi est distendu par un épanchement, et il n'y a pas trace de taches claires dans les épiphyses de voisinage.

Nous ferons remarquer à ce propos que la gravité des accidents n'est pas comparable d'une jointure à l'autre. A droite, du côté des taches claires, l'hydarthrose est sensiblement plus abondante que du côté opposé. C'est pour ce genou que l'enfant est venue à Berck. C'est ce genou qui avait été considéré comme atteint de tumeur blanche. L'autre n'avait d'abord pas paru malade, et ce n'est que par un examen attentif qu'on pouvait déceler sa distension par un épanchement d'ailleurs fort minime.

Et pourtant, là aussi, il existe des altérations osseuses importantes, plus sérieuses en tout cas que l'épanchement léger de la synoviale. Tout le bulbe du tibia gauche est tuméfié et douloureux à la pression. Cette tuméfaction ne se traduit pas sur la radiographie par un épaississement ou

par un élargissement de l'ombre osseuse, mais nous savons par de nombreux exemples que cette intégrité n'est qu'apparente et qu'elle n'est généralement pas de longue durée.

Donc, à droite et à gauche, les deux genoux sont atteints de lésions osseuses beaucoup plus prononcées que ne le sont les lésions articulaires proprement dites.

De même le coude gauche. L'hyperostose de la partie inférieure de la face antérieure de l'humérus explique la limitation des mouvements de cette jointure (V. fig. 26).

D'autres observations encore témoignent dans le même sens :

Les lésions des os des membres supérieurs de C... Charlotte (Obs. XVIII) expliquent les troubles articulaires de son coude gauche et ceux de son poignet droit (V. fig. 44).

L'humérus droit de B... Isabelle (Obs. XIX) (V. fig. 31) explique l'arthropathie de son coude.

De même chez H... Suzanne (Obs. XVI) l'humérus droit porte une lésion dia-épiphysaire volumineuse qui rend presque impossible les mouvements du coude (V. fig. 30).

De même chez beaucoup d'autres, F... Lucie (Obs. XIV, fig. 45), D... Eugène (Obs. XII, fig. 36, 37, 38 et 39), B... Henri (Obs. XI, fig. 41), R... Edmond (Obs. XX, fig. 42), B... Céline (Obs. XXI, fig. 43), tous sont porteurs de lésions osseuses dont l'intensité dépasse de beaucoup celle des lésions articulaires proprement dites, et suffisent amplement à expliquer la production des hydarthroses et de tous les troubles fonctionnels.

En résumé, nous n'avons jamais observé chez nos ma-

lades aucun accident d'emblée articulaire, aucune arthrite primitive. Il s'agissait chaque fois des conséquences articulaires d'une lésion osseuse de voisinage, en un mot, d'une ostéoarthropathie.

C'est pourquoi nous insistons à nouveau sur ce point. Maintenant qu'il nous reste à indiquer l'avenir réservé aux malades atteints d'ostéopathies syphilitiques.

Il faut savoir que les lésions articulaires les menacent et que tôt ou tard ils sont exposés à cette redoutable complication, si ce n'est pas déjà pour la souffrance d'une jointure qu'ils viennent nous consulter.

Quel que soit d'ailleurs le siège initial du syphilome, dans le bulbe de l'os comme le pensent MM. Fournier et Lannelongue, ou dans le canal médullaire comme tendrait plutôt à le faire croire la grande fréquence ou tout au moins la prédominance marquée de l'hyperostose diaphysaire dans la syphilis, un fait paraît certain, c'est la tendance manifeste de la lésion initiale à diffuser rapidement sur toute la longueur de l'os.

On conçoit donc avec quelle facilité peuvent se déclarer les désordres articulaires secondaires, lorsque l'épiphyse est envahie.

Or, le pronostic d'une détermination de ce genre est toujours grave. Quelle peut être, en effet, l'action de la médication spécifique contre un processus déformant aussi intense que celui dont nous voyons les effets sur les figures 48, 42 et surtout 30 et 45 ? L'extrémité articulaire de ces différents os est irrémédiablement déformée, et la fonction du membre est sérieusement compromise.

Ces conséquences articulaires des ostéites syphilitiques sont le résultat de l'extension du processus syphilomateux dans le sens de la longueur des grands os des membres. Lorsque l'épiphyse a été envahie par le syphilome, son pé-

rioste réagit contre l'infection centrale en édifiant contre elle une coque d'os nouveau (V. fig. 49 et 50, Obs. XV), de la même façon et pour la même raison qui avait déterminé d'autre part, sur le corps de l'os, la production d'une hyperostose purement diaphysaire.

A l'extension longitudinale du processus infectieux s'ajoute donc un accroissement excentrique du processus de défense périostique, accroissement qui a pour résultat d'augmenter beaucoup le volume de l'os (1).

Mais cette barrière improvisée peut devenir insuffisante, ou même se rompre. Nous en avons déjà cité des exemples (V. fig. 49, 51 et 53). La gomme se propage alors au delà du tissu osseux, au travers des parties molles ; elle gagne la superficie et fait saillie sous la peau, qui à son tour peut s'ulcérer.

C'est là un nouveau danger pour nos malades. Ils y sont constamment exposés. Mais bien souvent l'apparition d'une gomme sous-cutanée et son ouverture à la peau sont des accidents révélateurs de l'affection osseuse sous-jacente. Il en est donc de l'accident cutané comme de l'accident articulaire, tantôt complication d'une ostéite antérieurement reconnue, tantôt premier symptôme apparent d'une syphilis osseuse héréditaire méconnue. Ces deux éventualités peuvent se produire indifféremment au hasard des circonstances variables de la marche et de l'évolution de la maladie générale.

Cependant il faut remarquer que tel malade verra se pro-

(1) A l'inverse de la tuberculose, qui détruit plus qu'elle ne produit, la syphilis manifeste son action par une surproduction osseuse.

L'hyperostose est le caractère dominant et le plus constant de l'histoire clinique des ostéites syphilitiques. D'abord limitée à un segment de l'os, elle l'envahit ensuite dans sa plus grande partie ou même dans sa totalité.

(V. Ménard, Le Moine et Pénard, *loc. cit.*)

duire de nombreuses gommes au cours de son affection, tandis que tel autre sera porteur de lésions multiples qui ne donneront naissance à aucune gomme extra-osseuse. Voici L... (Obs. I). Ce petit malade de cinq ans n'a pas moins de six os longs déformés par la syphilis héréditaire, mais jamais aucune de ces nombreuses lésions n'a donné lieu à une gomme quelconque extra-osseuse. De même L... Marie (Obs. II), chez laquelle quatre et probablement cinq os longs sont touchés. De même encore L... Jeanne (Obs. III). On peut compter sur elle jusqu'à onze os longs déformés et, après cinq ans d'évolution, aucune gomme extra-osseuse n'a fait son apparition.

Voici au contraire G... Carmen (Obs. XXVII). Elle arrive à l'Hôpital maritime avec trois ulcérations qui toutes trois sont en rapport avec des lésions profondes d'hyperostose du tibia et du cubitus droits. D'emblée chez elle la syphilis osseuse prend donc la forme qu'on pourrait dire cutanée.

Souvent, cette forme est annoncée par une lésion cutanée d'autre siège, occupant la face (C... Marcel, Obs. XXVI, fig. 60; V... Jeanne, Obs. XXIII, fig. 61), ou la région cervicale (B... Henri, Obs. XI). Ce dernier malade est entré à l'hôpital, porteur de grosses lésions gommeuses de la région cervicale, les unes fluctuantes, les autres déjà ouvertes à la peau. De nombreux os longs étaient atteints et on ne fut pas surpris, étant donnée l'existence antérieure de lésions gommeuses multiples, de voir apparaître un jour une gomme sous-cutanée au-devant du tibia gauche.

L'histoire clinique de ces productions gommeuses extra-osseuses permet de reconstituer l'ordre de succession des accidents et conséquemment de prouver l'origine osseuse des lésions cutanées.

Lorsqu'on assiste chez un malade à l'ouverture spontanée d'une gomme des parties molles, on est conduit naturellement à se demander quel a été son point de départ.

La gomme cutanée ou sous-cutanée est-elle simplement juxtaposée à un os malade, ou au contraire existe-t-il un lien pathologique entre la lésion profonde osseuse et la lésion superficielle cutanée ?

La lésion osseuse est-elle sous la dépendance de la gomme cutanée qui serait alors primitive, ou bien faut-il admettre un ordre inverse ?

Il y a certaines de nos observations qui montrent jusqu'à l'évidence que l'os est touché le premier, qu'il est l'origine du mal, et que la gomme cutanée, ulcérée ou non, n'est que la conséquence d'ailleurs éventuelle de l'ostéite primitive.

Au cours d'un premier séjour à l'Hôpital maritime, plusieurs os longs, et notamment le tibia droit de B... Céline (Obs. XXI), présentaient des renflements fusiformes des plus nets.

L'année suivante, la même malade qui avait quitté Berck, revient à l'Hôpital maritime avec une vaste ulcération siégeant à la partie supérieure de la face antéro-externe de la jambe droite, et présentant tous les caractères des ulcérations syphilitiques. L'enfant souffrait déjà depuis plusieurs mois de douleurs à la fois spontanées et provoquées par la pression du doigt sur sa jambe. Puis une tuméfaction apparaît qui grossit peu à peu. La peau rougit et bientôt une vaste ulcération se produit, donnant lieu à une plaie cutanée de la largeur de la main environ.

Il est intéressant de remarquer que cet accident s'est produit juste au niveau de l'hyperostose tibiale décelée un an auparavant par la radiographie. Ce renflement n'a pas disparu depuis, et l'apparition de la douleur et du gonfle-

ment a précédé de plusieurs semaines celle des altérations superficielles.

L'enchaînement des faits est donc ici démonstratif : fuseau tibial, gomme sous-cutanée puis cutanée, ulcération enfin.

C... Marcel (Obs. XXVI) a trois de ses os longs déformés par des hyperostoses fusiformes : les deux tibias (V. fig. 3) et le cubitus droit (V. fig. 51). Au-devant du cubitus vient de se développer une grosse collection fluctuante, qui répond à la partie moyenne de la diaphyse cubitale. Cependant la radiographie nous fait voir un gros renflement des deux tiers supérieurs de l'os. Le bord supérieur de ce renflement, en un point qui répond au niveau même de la collection gommeuse, est irrégulier et comme échancré (V. fig. 5). Une lésion osseuse aussi prononcée ne peut être considérée comme consécutive à une lésion superficielle aussi récente.

Bien que chez ce dernier malade on ne se soit jamais servi du stylet pour montrer la communication entre l'os et la gomme, bien que celle-ci se soit résorbée sous la seule influence du traitement mixte, mercuriel et ioduré, sans avoir ulcéré la peau, et bien que notre première malade (B... Céline, Obs. XXI) ait vu sa plaie se cicatriser, sans formation de séquestre, on n'en est pas moins contraint d'admettre, dans des cas de ce genre, une relation de cause à effet entre la lésion osseuse et la lésion superficielle.

W... Julien (Obs. VI) est un autre malade chez qui le développement de la gomme et son ouverture à la peau se sont produits bien après l'établissement des lésions osseuses.

Dès l'entrée de ce malade à l'hôpital Bouville de Berck,

en 1900, la déformation en fourreau de sabre de ses deux tibias était aussi accentuée qu'on peut le voir à la figure 23.

C'était bien la déformation de type classique autrefois décrite par Lannelongue et qui à elle seule suffisait à révéler la syphilis héréditaire.

Sur cet état dystrophique remontant aux premiers âges de la vie du malade, s'était greffé un accident aigu de date récente pour lequel il entrait à l'hôpital. A la partie moyenne de sa jambe gauche était apparue une gomme circulaire qui entourait complètement la jambe et qui venait seulement de s'ulcérer (V. fig. 55).

Ici encore, il est bien évident que la production de la gomme est secondaire à l'altération primitive de l'os, altération qui, pour ne pas répondre exactement au type fusiforme que nous avons si souvent rencontré, n'en est pas moins liée à l'existence d'une ostéomyélite syphilitique primitive.

Le cas de ce malade est à rapprocher de celui de la fillette de onze ans (B... Céline, Obs. XXI) dont nous venons de retracer l'histoire.

Chez ces deux malades la gomme a d'abord menacé la peau, puis l'a détruite; une ulcération s'est alors produite. Comme pour toutes les formations gommeuses sous-cutanées, l'ouverture à l'extérieur se fait d'une façon bien différente de celle qu'on observe dans l'abcès froid. Au lieu d'une ouverture étroite de la peau, c'est une ouverture large, sorte d'eschare.

La peau se détruit en masse, d'un seul coup, sur toute l'étendue de la gomme. Aussi n'est-ce pas une fistule, mais une large ulcération que l'on observe, avec fond blanchâtre, de mauvais aspect au début, et qui, peu à peu, sous l'influence des soins et des pansements locaux, se transforme en plaie granuleuse et bourgeonnante. Néanmoins, cette

plaie durerait indéfiniment, si l'on n'avait recours au traitement étiologique qui seul peut amener la cicatrisation.

Chez les deux malades auxquels nous faisons allusion (W... Julien, Obs. VI, et B... Céline, Obs. XXI) il s'agit de gommes développées et ulcérées au niveau d'un os superficiel, mais n'ayant pas mis à nu la surface osseuse.

Chez C... Charlotte au contraire (Obs. XVIII), la production d'une gomme au-devant de la partie moyenne du tibia gauche et son ulcération eurent pour résultat de mettre l'os lui-même complètement à découvert sur une surface de 4 centimètres de hauteur sur 2 centimètres de largeur environ (V. fig. 58). En pareille circonstance, la formation d'un séquestre devenait inévitable. Cette complication se produisit en effet malgré l'institution du traitement général. Les accidents se sont d'ailleurs limités à l'élimination d'une mince lamelle osseuse, qui ne s'est détachée du plan sous-jacent qu'après réparation complète des parties molles à l'entour d'elle.

La cicatrice, en effet, enchatonnait le séquestre lorsque finit par tomber cette petite lamelle noire, de quelques millimètres de largeur sur 1 centimètre de longueur au plus.

Ici encore, il est très frappant de voir quelle importance avait prise l'hyperostose diaphysaire du tibia malade lors de l'apparition de la gomme (V. fig. 13). Il serait inadmissible de considérer l'accident superficiel comme cause de l'altération osseuse.

En résumé, nous voyons par tous ces exemples que la gomme superficielle développée en regard d'un os atteint d'ostéite syphilitique doit être considérée comme liée à l'existence de cette ostéite.

Lorsque l'ulcération cutanée se produit, elle se fait suivant un mode tout particulier et bien différent de celui des

abcès froids, à savoir, par une perte de substance massive et d'emblée de grande étendue.

Enfin, si l'os est mis à nu, la formation d'un séquestre est à peu près inévitable, malgré l'institution d'un traitement étiologique précoce.

Il va sans dire toutefois que, faute de traitement antisyphilitique, les dimensions du séquestre seraient encore plus grandes ; mais il faut ajouter que l'absence du traitement, jointe à l'intervention opératoire inopportune, conduirait à des résultats encore plus fâcheux. Nous reviendrons sur ce point capital à propos du traitement des ostéites en général.

Ces divers accidents, articulaires, cutanés et osseux, ne se produisent que dans la période d'activité de l'évolution de la syphilis osseuse héréditaire. Ils n'éclatent pas inopinément. Des phénomènes inflammatoires plus ou moins marqués les précèdent en général de quelques jours, et, grâce à un interrogatoire précis, on arrive facilement à raviver sur ce point la mémoire de certains malades négligents de leurs propres maux, et qui auraient pu en perdre le souvenir.

Spontanément au contraire, en dehors des périodes d'activité de la maladie, de nombreuses années parfois après l'extinction de tout phénomène aigu, et sans que rien puisse faire prévoir l'imminence du danger, il arrive qu'un grand os vienne à se rompre.

Cet accident n'est pas très fréquent ; mais il est une menace perpétuelle pour les syphilitiques héréditaires qui ont présenté autrefois des manifestations osseuses.

Le mécanisme de sa production a toujours beaucoup intrigué les différents auteurs qui en ont traité, et pendant longtemps il était de règle d'invoquer, pour l'expliquer,

une fragilité particulière de l'ensemble du squelette chez les syphilitiques. On donnait même des arguments d'ordre chimique : la composition chimique des os des syphilitiques n'était pas la même que celle des sujets exempts de cette infection générale. Tout leur squelette passait donc pour être d'une excessive fragilité, ce qui suffisait à expliquer le caractère spontané des fractures qui l'atteignaient.

Le mot de *fracture spontanée* fut alors couramment employé, et il l'est encore aujourd'hui. Cependant, Gangolphe s'est toujours élevé contre l'usage de ce terme, qu'il juge défectueux. Il lui préfère celui de *fracture pathologique*, et voici pourquoi :

Citant d'abord Dron, Gangolphe écrit (1) : « La syphilis, maladie générale cachectisante, peut à la rigueur expliquer un retard dans la consolidation d'une fracture », puis il ajoute lui-même : « Mais elle ne rend pas le squelette plus fragile *dans son ensemble.* »

« On n'a jamais démontré qu'un os de syphilitique, indemne de toute lésion localisée, présentait une diminution de résistance particulière. »

« On a publié, au contraire, un grand nombre d'observations qui démontrent que les fractures guérissent aussi bien chez les syphilitiques que chez les autres. » Et Gangolphe termine en disant : « *Une lésion locale nous paraît indispensable.* »

Gangolphe nie donc formellement l'existence d'une prétendue fragilité générale du squelette chez les syphilitiques, car chaque fois qu'il eut l'occasion d'observer des fractures dites « spontanées », il se trouva en présence d'altérations osseuses manifestes et parfaitement localisées au foyer de la fracture.

(1) GANGOLPHE, *Lyon médical*, décembre 1884, p. 527.

Les deux autopsies qui forment la base de son remarquable rapport sur l'ostéomyélite gommeuse syphilitique (1), concernent précisément deux observations de syphilis osseuse tertiaire chez des adultes (43 ans et 61 ans), dont « les pièces, les préparations et les dessins ont été présentés, dit-il, à la Société des Sciences médicales de Lyon, le 30 avril 1884 ».

Or, le premier malade est mort d'érysipèle après fracture spontanée sous-trochantérienne du fémur gauche, tandis que le second avait succombé dans le coma, atteint également d'une fracture spontanée de l'humérus gauche.

On voit donc que, pendant toute leur vie, les syphilitiques osseux sont exposés à des accidents de ce genre, dont les conséquences peuvent aller jusqu'à entraîner leur mort.

Ayant donc examiné *post mortem* les foyers de fracture de ces deux sujets, Gangolphe concluait :

Chez le premier, « à la nature *pathologique* de la fracture de l'humérus, ou du moins à l'altération profonde de l'os au niveau de la solution de continuité et dans son voisinage » ;

Chez le second, « à l'existence de lésions extrêmement étendues des deux fémurs, que rien ne faisait soupçonner ».

Il y avait donc là des raisons anatomiques locales largement suffisantes pour expliquer la production spontanée de ces deux fractures pathologiques.

Gangolphe rassemble ces raisons dans les quelques phrases suivantes, qui résument admirablement la physionomie particulière de l'anatomie pathologique générale de la syphilis osseuse, qu'il s'agisse de syphilis acquise ou de syphilis héréditaire :

« Hyperostosé jusqu'à l'éburnation dans certaines parties,

(1) GANGOLPHE, *loc. cit.*

raréfié ailleurs au point d'être d'une fragilité extrême, l'os, tout en étant considérablement augmenté de volume, présente une diminution de résistance des plus marquées. L'ossification nouvelle, dont le périoste a fait à peu près tous les frais, présente une irrégularité extraordinaire de densité et de consistance. Parsemé de lacunes parfois très étendues, parcouru par des tunnels qui mettent en communication la substance gommeuse sous-périostique avec le néoplasme central, l'os est tellement fragile que le moindre effort suffit pour le fracturer (1). »

M. Ménard a eu l'occasion d'observer chez l'adulte une poussée nouvelle d'ostéite au-devant d'une ancienne fracture spontanée survenue vingt-cinq ans plus tôt. Cette observation est intéressante en ce qu'elle montre bien que la fracture s'était produite sur un os malade depuis près de deux ans déjà. Voici cette observation, telle qu'elle a été publiée dans *la Gazette des hôpitaux* (*loc. cit.*).

Syphilis probablement héréditaire tardive. Fracture spontanée de la jambe droite à vingt-trois ans; élimination de séquestres; consolidation après évidement. Nouvelle poussée d'ostéite à quarante-huit ans. — Le 15 novembre 1907, une dame, âgée de quarante-neuf ans, vient consulter pour des douleurs de la jambe droite. A l'âge de vingt-deux ans, la même jambe a été pendant une longue période, dix-huit mois à deux ans, le siège d'une plaie large, située sur son tiers inférieur, à la face antéro-interne. Au fond de la plaie, on apercevait l'os de couleur noirâtre. Survint une fracture spontanée des deux os de la jambe. Un chirurgien des hôpitaux de Paris pratique une opération, sans doute l'ablation d'un séquestre et l'évidement d'un foyer. Le membre est ensuite immobilisé. Le traitement consécutif dure deux années environ. A vingt-quatre ans, la malade se remet à marcher, et la guérison, avec boiterie peu sensible, dure vingt ans.

(1) GANGOLPHE, *loc. cit.*

A l'âge de quarante-sept ans, la douleur réapparaît au même siège. Des ulcérations se font sur la cicatrice et autour des malléoles. Examinée en novembre 1907, la jambe est œdémateuse

Fig. 65. Obs. XXI. Fracture spontanée.
Côté droit : Volumineux cal, confondant le tibia et le péroné.
Côté gauche : Hyperostose légère de la diaphyse.

depuis le cou-de-pied jusqu'au voisinage du genou. Sur la cicatrice ancienne, adhérente aux os, et sur la malléole interne, se voient trois ou quatre ulcérations. La pression, qui met l'œdème en

évidence, est douloureuse sur toute la longueur du tibia. L'axe de la jambe est dévié et forme un angle ouvert en dedans, avec sommet répondant à la cicatrice. Au niveau de cet angle, les deux os, tibia et péroné, forment une masse peu distincte des parties molles.

Le tibia du côté opposé est douloureux à la pression. A sa surface, la peau se creuse de fossettes sous le doigt. La crête antérieure est obtuse, et l'os, dans son ensemble, paraît un peu volumineux et arrondi.

Le traitement spécifique, par la méthode interne (4 centigrammes de protoiodure en pilules et 3 grammes d'iodure de potassium par jour), améliore la situation en quelques semaines. Les ulcérations guérissent sous un emplâtre de Vigo. Un petit séquestre se détache du tibia. L'œdème diminue, puis disparaît sur les deux jambes, et la marche devient plus facile. Le pied droit conserve une raideur tibio-tarsienne très notable. Cette articulation a été atteinte par propagation de l'ostéite des os de la jambe.

Étude radiographique (V. fig. 65). — A 5 centimètres au-dessus de l'interligne tibio-tarsien, un cal englobe et confond le tibia et le péroné. A ce niveau, le tibia forme un angle obtus, ouvert en dedans. Le cal comble l'espace interosseux. Le péroné dans la partie sus-jacente est nettement hyperostosé; de même le tibia sur sa face externe présente une légère bande d'hyperostose. Le tibia gauche est nettement renflé dans sa partie moyenne ; l'hyperostose est surtout marquée sur la bande externe du tissu compact.

La qualification d'héréditaire tardive donnée à cette syphilis osseuse nous a paru soutenable, en raison de l'âge peu avancé, vingt-deux ans, auquel sont survenus des accidents tertiaires graves. Ceux-ci furent sans doute précédés d'une ostéite à marche lente, dont l'histoire n'est pas restée dans la mémoire de la malade.

CHAPITRE III

TRAITEMENT

Faire le diagnostic d'ostéite syphilitique chez un enfant soupçonné jusque-là de tuberculose osseuse, c'est en même temps orienter son traitement dans une voie toute nouvelle.

A la thérapeutique essentiellement chirurgicale des diverses tuberculoses osseuses, s'oppose en effet le traitement exclusivement médical des localisations osseuses de la syphilis. Et c'est là le point sur lequel nous voulons insister tout particulièrement dans ce chapitre, car il est gros de conséquences pour l'avenir des malades.

Traitement chirurgical.

L'intervention chirurgicale, de quelque nature qu'elle soit, nous a toujours paru désastreuse dans la syphilis osseuse. Son effet le plus clair a toujours été une augmentation du volume des hyperostoses trépanées et un retard considérable dans la cicatrisation des lésions superficielles. Qu'il s'agisse d'un os long qu'on ait voulu gratter ou évider, qu'il s'agisse d'une gomme sous-cutanée prise pour un « kyste » ou pour un abcès de cause banale, et qu'on a voulu ouvrir au bistouri, les résultats de ces interventions à main armée ne sont jamais satisfaisants.

Il est vrai qu'en pareil cas il s'agissait le plus souvent d'erreurs de diagnostic.

Voici par exemple F... Henri (Obs. XIII).

« Au niveau de la région temporale gauche, dit l'observation, on constate une cicatrice opératoire, longue de 4 centimètres, adhérente à l'os. L'enfant raconte qu'à ce niveau il existait un abcès, qui fut incisé deux fois. A la partie inférieure de la cicatrice, on perçoit une petite collection sous-cutanée, fluctuante, du volume d'une noisette. Sous l'influence du traitement mercuriel, la gomme temporale a disparu complètement. »

« *Il est intéressant d'opposer cette efficacité du traitement spécifique à l'inutilité du traitement chirurgical qui n'a pas empêché la récidive.* »

C... Marcel (Obs. XXVI) est ce malade qui porte une vaste ulcération faciale (voir fig. 60) et en même temps une volumineuse collection fluctuante en regard d'un cubitus hyperostosé (voir fig. 51 et 52). Cette collection sous-cutanée de l'avant-bras finit par se résorber sans s'ouvrir, et cela sous la seule action du traitement spécifique, tandis que *l'ulcération faciale, conséquence de l'incision intempestive d'une gomme, n'est pas encore réparée après plus d'un an d'existence.*

G... Louise (Obs. XXII) présente également une ulcération syphilitique de grandes dimensions, qui occupe toute la moitié inférieure de la face interne du bras droit.

L'enfant raconte qu'avant son entrée à l'hôpital apparut à ce niveau une collection, qui fut incisée et resta ulcérée depuis. Seul, le traitement médical eut raison de cette plaie. « Les ulcérations du bras, dit l'observation, se sont cicatrisées rapidement sous l'action du traitement mixte (frictions mercurielles et iodure de potassium). »

Cette rapidité dans la cicatrisation d'une ulcération déterminée par une incision intempestive n'est pas constante.

En général, le traitement n'agit bien que sur des gommes fermées, ou spontanément ouvertes, témoin le cas de B... Céline (Obs. XXI). L'ulcération de la face antéro-externe de sa jambe droite, pour profonde qu'elle soit, se cicatrise rapidement sous l'influence du traitement mercuriel, sans doute parce qu'elle n'avait pas été provoquée.

Plus l'intervention est sérieuse, plus graves en sont les conséquences.

Chez V... Georgette (Obs. XXVIII), ce n'est plus une simple incision cutanée, c'est une trépanation du cubitus droit qui avait été pratiquée. Depuis, la plaie ne s'est pas cicatrisée, et l'infection secondaire surajoutée entretient une suppuration persistante.

Une nouvelle radiographie de ce cubitus, faite deux ans plus tard, mais que nous n'avons pas reproduite, montre une augmentation de volume considérable de l'os opéré. Il y a donc ici aggravation manifeste de la lésion osseuse et persistance anormale de la plaie superficielle.

En pareil cas, il faut souvent intervenir à nouveau. On ne risque pas de produire de plus grands désordres, et si on parvient à extirper le séquestre qui est souvent la cause de la persistance de la suppuration, on assiste à une réparation rapide de la plaie.

C'est ce qui fut fait chez V... Georgette, mais on ne trouva aucun séquestre, et l'os était de consistance éburnée.

On est parfois conduit à pratiquer une série de nouvelles

interventions pour corriger, dans la mesure du possible, les mauvais effets de la première. C'est presque toujours dans l'espoir de découvrir un séquestre et de l'extirper qu'on intervient à nouveau sur des os déjà opérés.

Voici deux observations publiées par MM. Ménard, Le Moine et Pénard dans *la Gazette des Hôpitaux* (*loc. cit.*) et qui sont particulièrement instructives à cet égard.

La première (Obs. A) relate quatre interventions secondaires, et la seconde (Obs. B) jusqu'à six.

Obs. A. — *Hyperostoses syphilitiques du tibia droit, des deux humérus, du cubitus droit. — Arthrite du coude gauche. Hydarthrose du genou gauche. Une ostéite opérée du tibia gauche nécessite quatre autres interventions et met trois ans pour se cicatriser.* — L... (Georges), 4 ans, entre le 11 mai 1904 à l'Hôpital maritime. Il présente des foyers multiples d'ostéite syphilitique.

Le tibia droit est renflé en fuseau.

A gauche une plaie opératoire, fistuleuse, répond au quart inférieur de la face interne du tibia. L'os est rugueux et épaissi à ce niveau. L'articulation tibio-tarsienne est indemne, mais le genou est atteint d'hydarthrose.

L'humérus gauche est très tuméfié dans son tiers inférieur. Le coude est immobilisé en flexion légère sur le bras. Il est globuleux et comme bourré de fongosités.

A droite l'humérus est aussi tuméfié à sa partie inférieure. Le cubitus est renflé au niveau de son bulbe supérieur. L'articulation est saine.

Une fistule au-dessus de l'arcade sourcilière droite répond à un point dénudé du frontal. Il existe des cicatrices d'adénite cervicale et inguinale, d'apparence tuberculeuse.

L'enfant est soumis au traitement mixte, du 11 mars au

12 septembre 1904. Les lésions s'améliorent, entre autres la tuméfaction de l'humérus et du coude gauche diminue considérablement. La plaie tibiale droite, par contre, ne se cicatrise pas, et continue à suppurer avec abondance.

12 septembre 1904 : Première intervention. Un évidement de 5 centimètres de longueur est pratiqué. Pas de séquestre.

17 octobre 1905 : Malgré le traitement mercuriel le tibia ne s'est pas cicatrisé. Le foyer est de nouveau largement ouvert et curetté.

24 septembre 1906 : Par suite de la persistance de la suppuration, nouvel évidement plus étendu, qui amène jusqu'au voisinage de l'articulation tibio-tarsienne.

A la suite de cette intervention, la situation s'améliore. Il persiste cependant un trajet fistuleux.

8 avril 1907 : le trajet est de nouveau ouvert. La lésion osseuse est presque cicatrisée, il ne reste qu'un petit point d'os dénudé.

L'enfant quitte l'hôpital en juillet 1907. Le tibia est complètement cicatrisé.

Il est à remarquer que les foyers d'ostéite fermés se sont rapidement améliorés sous l'influence du traitement mercuriel, tandis que le foyer ouvert a mis plus de trois années à guérir.

Obs. B (fig. 66). — *Ostéomyélite syphilitique infectée du tibia droit. Nécrose osseuse.* — V..., fillette, 13 ans, entre à l'Hôpital maritime, en août 1894, pour une ostéite du tibia droit, déjà opérée deux fois à Paris. Une longue cicatrice s'étend verticalement au-devant du tibia droit, avec une large ulcération à chaque extrémité. La suppuration est abondante et très fétide.

La partie moyenne des lésions s'étant seule réparée,

M. Ménard intervient de nouveau, le 17 décembre 1894. Il évide les deux régions bulbaires. Au niveau du bulbe supérieur, par une tranchée il découvre un canal médullaire infecté sur une longueur d'environ 3 centimètres. La surface du canal offre une couche mince d'os en voie d'exfoliation.

Cette couche est séparée de l'os sous-jacent par des fongosités. Vers l'épiphyse inférieure du tibia existe de même un canal semblable, contenant un séquestre isolé.

Fig. 66 (Obs. B). — *Séquestre trouvé dans un tibia syphilitique ayant subi un évidement.*

Le 27 mai 1895, nouvel évidement du tibia à sa partie supérieure, car il restait une fistule profonde à la partie supérieure de l'ancienne plaie.

Le 23 septembre 1895, troisième évidement de la partie supérieure du tibia. Extirpation d'un nouveau séquestre, moitié vivant, moitié nécrosé. La surface extérieure de ce séquestre correspond à la zone de séquestration.

Ce séquestre est arrondi, avec de petits mamelons formés d'un tissu osseux plus dur que le tissu environnant. Sa surface externe est recouverte d'une membrane.

Le 3 août 1896, nouvel évidement très superficiel. Il n'existe plus cette fois de séquestre.

La malade a fini par guérir après ce traitement opératoire si laborieux.

Pendant tout son séjour à Berck, elle a suivi le traitement spécifique (frictions et solution iodurée).

Traitement médical.

On voit par ces quelques exemples combien graves sont les conséquences d'une première intervention chirurgicale sur un os syphilitique, ou seulement sur un accident cutané d'origine osseuse.

Le seul traitement à opposer aux déterminations osseuses de la syphilis héréditaire est donc le traitement médical. Comment doit-il être appliqué ?

Nous n'avons pas fait une seule fois usage du « 606 ». Le médicament d'Ehrlich n'était pas découvert à l'époque de la plupart de nos observations, mais il est probable que sur des malades comme les nôtres, qui sont jeunes, qui vivent au grand air de la mer, et dont l'état général, sauf de rares exceptions, est des plus satisfaisants, l'application de l'arséno-benzol serait sans aucun danger. Il serait intéressant en particulier de savoir si les récidives osseuses, parfois incessantes malgré le mercure et l'iodure, se feraient plus rares ou même disparaîtraient devant le « 606 ».

La méthode que nous avons constamment suivie pour le traitement de nos malades, est la vieille méthode classique, celle de la médication mixte, mercurielle et iodurée.

Nous avons employé le mercure sous forme de sels solubles (biiodure de mercure) et de sels insolubles (calomel), en injections intra-musculaires. Nous avons aussi employé le mercure en nature sous forme de frictions à l'onguent napolitain ; enfin nous avons encore administré par la voie buccale la médication mixte sous forme de sirop de Gibert, en ayant soin d'augmenter beaucoup la dose d'iodure qu'il contient normalement.

Toutes ces espèces médicamenteuses nous ont paru avoir une action équivalente. Cependant un fait nous a paru constant, c'est l'efficacité singulière de l'administration de l'iodure faite après celle du mercure.

Il semblerait que les effets du mercure attendissent, pour se produire, l'introduction de l'iodure dans l'organisme. Pris isolément, le mercure est long à agir. Pris isolément, l'iodure est à peu près inefficace ; mais s'il est administré après une première période de traitement purement mercuriel, ses effets peuvent devenir surprenants.

Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi. Nous avons montré plus haut quels échecs étaient réservés au traitement médical le mieux approprié lorsqu'il était appliqué à la suite d'une intervention chirurgicale, mais il en est de même chaque fois qu'on tente d'opposer la médication mixte la mieux combinée à une lésion osseuse définitivement constituée.

Aucun médicament n'a jamais pu restaurer un organe détruit, ni détruire une lésion organisée, et il serait aussi vain d'espérer voir se résoudre une hyperostose massive sous l'influence de la médication mercurielle, que d'escompter la régénération des faisceaux postérieurs de la moelle dans le tabes par exemple, grâce à des injections d'huile grise ou à des frictions d'onguent napolitain.

M. Lannelongue, à qui on objectait contre son diagnostic de syphilis osseuse héréditaire appliqué à la maladie de Paget, l'inefficacité du traitement spécifique, avait répondu :

« Je ne crois pas que cet argument ait une valeur décisive. Le traitement spécifique mercuriel et ioduré ne peut rien sur les déformations acquises quand elles ont plus de quelques mois d'existence, c'est-à-dire lorsque l'os nouveau a pris sa forme dernière comme structure, est devenu plus ou moins compact et a contracté des rapports défi-

nitifs avec l'os ancien. Les déformations sont acquises. Il peut tout, au contraire, dans la période de formation et d'organisation de l'os nouveau (1). »

Nos observations confirment absolument cette manière de voir. Il suffit de s'y reporter pour être frappé de la rapidité d'action du traitement sur les phénomènes aigus, tels que douleur, gonflement, œdème, gommes fluctuantes, ulcérations cutanées, et de son impuissance en face des lésions osseuses déjà formées.

S'il arrive parfois qu'on réduise le volume de certaines hyperostoses grâce au seul traitement médical, et qu'on fasse même disparaître ainsi, dans une notable proportion, les troubles articulaires de certaines jointures malades, c'est qu'il s'agissait seulement de gonflement périostique surajouté à la surface de l'hyperostose néoformée, et non pas d'une lésion constituée.

Le gonflement périostique, accident aigu, est rapidement combattu par l'action du traitement spécifique, mais quand il s'est une fois affaissé, et quand on a enfin atteint le niveau de l'hyperostose organisée, le médicament peut être administré indéfiniment sans plus produire aucun effet utile.

Dans la même séance de l'Académie, parlant de l'action du traitement médical sur les lésions de la syphilis osseuse héréditaire, M. Lannelongue disait :

« Tout ce qui est aigu, c'est-à-dire nouveau, disparaît ; les phénomènes douloureux, le gonflement du périoste et des couches sous-jacentes nouvelles diminuent en six, huit, dix jours, et au bout d'une quinzaine de jours ou de trois semaines environ, les hyperostoses ont au toucher une consistance plus dure, indiquant qu'on arrive à l'état des déformations définitives », et il ajoutait à l'appui de son opinion le résumé suivant de deux observations personnelles :

(1) Lannelongue, *Bul. Académie de Médecine*, 3 mars 1903.

« Chez les deux malades que je présente à l'Académie, l'efficacité du traitement mercuriel s'est révélée énergiquement. Sur la petite fillette, le fémur, très gonflé, très douloureux dans toute son étendue, entraînait une flexion du genou due au développement anormal des condyles fémoraux en avant du plateau tibial. On diagnostiqua un sarcome de l'os et on pouvait s'y tromper. Quatre injections consécutives furent faites à partir du dimanche jusqu'au mercredi inclusivement, et déjà jeudi les phénomènes s'amendaient. Quatre à cinq jours après, la cuisse était indolore et on reconnaissait l'hyperostose fémorale qui en quinze jours *semble avoir été réduite à ce qu'elle sera définitivement* ; l'enfant se tient debout et commence à marcher, difficilement il est vrai, à cause de la flexion du genou.

« Même résultat sur le petit garçon que j'ai fait venir également. Tout le tibia gauche était gonflé et il présentait deux grosses nouures faisant tumeur. »

Ces deux observations de M. Lannelongue mettent bien en valeur ce fait qu'au delà d'une certaine zone superficielle l'hyperostose syphilitique ne se laisse plus entamer par la médication et que, passée cette première étape, l'action du traitement spécifique demeure absolument inefficace.

En continuer l'administration quand même, dans l'espoir d'empêcher la production des récidives, exposerait à de nouveaux échecs, *plusieurs de nos observations nous ayant démontré que ces récidives pouvaient se produire fort peu de temps après l'interruption d'un traitement même très prolongé*. D'autre part, on ne saurait songer à soumettre un enfant, de longues années durant, à un traitement mercuriel intensif dans la crainte d'assister à une nouvelle poussée d'ostéite ou à l'apparition d'une nouvelle hyperostose. C'est pourquoi nous émettons, en terminant,

l'hypothèse que peut-être la médication d'Ehrlich, à peu près inoffensive, dit-on, chez les sujets jeunes, mettrait les enfants et les adolescents atteints de syphilis osseuse héréditaire à l'abri des récidives encore trop fréquentes malgré le mercure et l'iodure, et leur permettrait ainsi d'échapper plus sûrement à des complications, telles que les accidents articulaires, qui par leurs conséquences fonctionnelles sont une menace permanente pour leur avenir, tant que l'activité du processus infectieux n'est pas complètement éteinte en eux.

OBSERVATIONS [1]

Obs. I (inédite, voir fig. 2, 27 et 62). — *Hyperostoses des deux tibias, des deux cubitus et du radius droit. Spina ventosa syphilitique de la deuxième phalange du médius gauche. Testicule syphilitique.*

L..., 5 ans. A l'hôpital des Enfants-Malades, M. Broca avait considéré cet enfant comme atteint de syphilis osseuse héréditaire. Au contraire, deux médecins des hôpitaux de Paris avaient rejeté ce diagnostic en raison de l'existence d'un spina ventosa au niveau de la deuxième phalange du médius gauche. Pour eux, cette lésion devait être rattachée sans hésitation à la tuberculose, et conséquemment les autres lésions osseuses que présentait ce malade.

L'enfant fut donc envoyé à Berck.

A son arrivée à l'Hôpital maritime, en juin 1909, on constate des difformités remarquables sur plusieurs points du squelette des membres. Quelques-unes sont visibles naturellement, les autres ont besoin d'être recherchées.

Examen clinique. — La *jambe gauche* est la plus déformée. Depuis le voisinage du cou-de-pied jusqu'au tiers supérieur du tibia environ, le membre est notablement augmenté de volume. Sur toute cette étendue, la peau est très épaissie et glisse moins

(1) N.-B. — Sur 31 observations contenues dans cette thèse, 19 ont déjà été publiées par MM. Ménard, Le Moine et Pénard dans *la Gazette des hôpitaux* (*loc. cit.*); les autres, au nombre de 12, sont inédites.

bien sur les plans sous-jacents. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré comme dans toute périostite aiguë, et la pression du doigt sur les téguments y imprime le « godet » caractéristique de l'œdème. A la région antéro-interne de la jambe, on sent le tibia très augmenté de volume, mais cette recherche provoque une douleur vive.

La *jambe droite* est moins déformée que la jambe gauche. Le gonflement du tibia est sensible au toucher, mais il est à peine visible. Cependant, sous la peau épaissie et légèrement œdématiée qui recouvre la face antéro-interne du tibia, cet os est douloureux à la pression, sur une étendue de 10 centimètres environ.

Sur l'*avant-bras gauche*, on éveille encore de la douleur en palpant le cubitus. Cet os est sensible à la pression sur presque toute son étendue, et il paraît augmenté de volume depuis le sommet de l'olécrâne jusqu'au voisinage de son extrémité inférieure.

Les mêmes altérations se retrouvent sur l'*avant-bras droit*, mais à un degré encore plus accentué. C'est le cubitus qui semble le plus atteint. L'os est considérablement déformé. En deux points différents, voisinage immédiat du poignet sur une faible étendue et portion supérieure de l'os sur les trois quarts environ de sa longueur totale, la surface osseuse qui s'offre à la palpation est saillante et irrégulière.

Les autres os longs des membres, humérus et fémurs en particulier, semblent indemnes : on n'éveille aucune douleur par la pression à leur niveau, et les téguments qui les recouvrent, ont une apparence absolument normale.

En dehors de ces localisations communes de la syphilis osseuse héréditaire, il existe encore, chez ce malade, un *spina ventosa* de la deuxième phalange du médius gauche. Sur toute la longueur de cet os, et exclusivement à son niveau, le doigt est considérablement augmenté de volume, comme soufflé, tandis que la région malade est à peine sensible à la pression.

Enfin, le testicule gauche est tuméfié, dur et indolore, même à une pression un peu forte. Cette tuméfaction est régulière et occupe la totalité du testicule. Ni l'épididyme, ni le cordon ne

sont intéressés, il s'agit donc bien d'une tumeur de la glande elle-même, d'une orchite, et cette orchite présente tous les caractères de l'orchite syphilitique.

Ces nombreuses lésions, aussi bien celle du testicule que celle de la phalange et que celles des os longs, n'ont jamais présenté aucune tendance à la suppuration.

Étude radiographique. — Les *deux tibias* sont touchés de façon presque symétrique au niveau de leur diaphyse (voir fig. 2),

L'hyperostose est régulière, fusiforme, et produit sur l'image radiographique un obscurcissement de la lumière du canal médullaire.

Les deux péronés sont indemnes.

Les *deux cubitus* sont atteints eux aussi de façon symétrique (voir fig. 27). L'hyperostose, du type dia-épiphysaire, va en diminuant régulièrement de volume, depuis le sommet de l'olécrâne jusqu'à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de l'os.

Un troisième os, le *radius droit*, qui n'avait pourtant pas paru malade au simple examen clinique, est déformé lui aussi. Sur cette même figure 27, son épiphyse supérieure est épaissie, et l'hyperostose se prolonge sur la diaphyse jusqu'au milieu de la longueur de l'os environ.

Le radius du côté opposé est sain.

La deuxième phalange du médius gauche (voir fig. 62) est atteinte effectivement d'un *spina ventosa*, dont l'aspect radiographique n'offre ici rien de particulier à considérer.

Les fémurs (voir fig. 1) sont sains.

Traitement. — Le diagnostic de syphilis osseuse étant admis, l'enfant fut soumis aussitôt au traitement spécifique, sous forme d'injections de biiodure de mercure.

Ces injections furent suivies d'une amélioration très sensible de toutes les lésions osseuses.

A la fin du séjour à Berck (oct. 1908), tous les os malades ont à peu près cessé d'être douloureux à la pression. Les déformations des membres sont moins apparentes, surtout en raison de la disparition de l'œdème. Le spina ventosa lui-même a régressé. Par contre, le testicule a conservé sensiblement ses dimensions

premières. Le traitement mercuriel est demeuré à peu près sans effet sur lui ; tout au plus peut-on dire que la glande paraît aujourd'hui un peu moins dure.

Obs. II (inédite, voir fig. 4 et 9). — *Hyperostoses des deux tibias, des deux péronés et vraisemblablement du fémur droit.*

L... (Marie), 13 ans, arrive à l'Hôpital maritime au mois d'août 1910, se plaignant d'éprouver dans les deux jambes des douleurs assez vives, que la moindre pression exagère. Cet état dure depuis peu, mais il est actuellement en pleine acuité. Depuis le voisinage du genou jusqu'au cou-de-pied la palpation des tibias est franchement douloureuse, et la région entière de la jambe est déformée par un œdème considérable. Au simple examen clinique, il est difficile de distinguer dans ce gonflement général ce qui revient à l'os ou aux parties molles.

Le cubitus droit est sensible à sa partie moyenne, mais il n'y a pas d'œdème ni de gonflement à ce niveau.

Étude radiographique. — Les deux tibias et les deux péronés (voir fig, 4) sont hyperostosés selon le type diaphysaire habituel. C'est le tibia droit qui est le plus atteint. La lésion du péroné gauche est douteuse et passerait sans doute inaperçue en l'absence des lésions voisines.

Le fémur gauche paraît sain (voir fig. 9), mais la bande interne de tissu compact qui limite en dedans la diaphyse fémorale droite, est notablement plus épaisse que la bande externe. Elle paraît même la plus épaisse des quatre bandes figurées sur l'image par les deux os, et à cet égard on est en droit de soupçonner l'atteinte de ce fémur.

Le cubitus droit est intact au niveau de son point sensible. A son extrémité inférieure, la tête de l'os semble bien un peu plus volumineuse que celle du côté opposé, mais l'épreuve radiographique est médiocre et ne permet pas de conclure à ce sujet d'une façon ferme.

Traitement. — Quoi qu'il en soit, la syphilis paraissant vrai-

semblable chez cette malade, le traitement spécifique fut institué.

Les douleurs diminuèrent d'abord d'intensité ; puis disparurent en même temps que l'œdème et le gonflement des parties molles, mais les déformations osseuses constitués subsistèrent.

Obs. III (voir fig. 11, 14 et 17). — *Hyperostoses des deux tibias, du péroné droit, des deux fémurs, des deux cubitus, des deux radius et des deux humérus. Stigmates de syphilis héréditaire : nez en lorgnette, lésions du voile du palais et du pharynx.*

L .. (Jeanne), 6 ans, entre pour la première fois à l'Hôpital maritime le 12 février 1902 ; nous la retrouvons de nouveau le 10 juillet 1907.

Examen clinique fait en 1902. — Le tiers moyen de la face interne du tibia droit est tuméfié en fuseau. Son bord antérieur est élargi et éversé en dehors. L'épiphyse supérieure est plus épaisse qu'à gauche, ainsi que la malléole interne.

Le péroné droit offre dans sa moitié inférieure une hyperostose de la diaphyse et de l'épiphyse. La malléole externe est notablement plus grosse que l'interne.

Une grosse hyperostose fusiforme, à la partie moyenne du tibia gauche, fusionne face interne et bord antérieur. L'os dans son ensemble paraît décrire une courbe à convexité antéro-externe.

Le genou droit est plus gros que le gauche, la rotule est épaissie ; il n'y a ni hydarthrose, ni épaississement synovial : il s'agit d'une déformation purement osseuse du genou.

Le fémur droit, dans son quart inférieur, s'élargit brusquement dans le sens transversal. En le prenant à pleines mains, on sent que ses condyles sont plus gros que ceux du fémur gauche.

Le cubitus droit est hyperostosé dans toute sa moitié supérieure ; l'olécrâne est massif ; la crête cubitale forme un gros bord épais à convexité postérieure et externe.

Le radius droit est épaissi au niveau de son épiphyse inférieure. La main est repoussée sur le bord cubital de l'avant-bras.

Le cubitus gauche est renflé dans sa moitié supérieure ; les crêtes osseuses ont disparu. L'olécrâne, élargi dans le sens transversal, est beaucoup plus épais qu'à droite.

Le radius gauche est augmenté de volume dans son tiers inférieur ; comme à droite, la main est déviée en dedans.

Sur l'humérus droit la tuméfaction comprend l'épiphyse et le tiers inférieur de la diaphyse. L'humérus gauche offre un épaississement circulaire diaphysaire, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur. L'épiphyse inférieure est plus grosse qu'à droite.

Examen clinique en 1907. — Nous retrouvons les mêmes lésions sur le tibia gauche et le tibia droit, mais moins accentuées sur ce dernier.

Les mouvements des genoux sont normaux à gauche, légèrement limités à droite.

En plus de l'hyperostose déjà constatée sur le tiers inférieur du fémur droit, on découvre un renflement du tiers moyen.

Nous ne retrouvons aucune des lésions signalées en 1902 au niveau des membres supérieurs, sauf une légère limitation de l'extension du coude droit.

Le nez est effondré à sa base.

La voûte palatine est ogivale.

On trouve de grosses lésions du voile du palais ; à droite, les piliers ont disparu dans leurs deux tiers inférieurs ; à gauche, ils se sont fusionnés et leurs débris comblent la loge amygdalienne.

Des cicatrices du cou paraissent se rattacher aux lésions du pharynx.

Du côté des oreilles, on note de l'otorrhée et de la surdité à droite ; sur les yeux, des opacités des deux cornées.

Étude radiographique faite en juillet. — Les tibias sont peu déformés ; on trouve surtout des accentuations de l'ombre radiographique correspondant aux foyers d'hyperostose constatés à la palpation.

Une hyperostose du péroné droit déforme la partie moyenne de sa diaphyse.

En 1902, la palpation avait révélé une hyperostose de la moitié inférieure de la malléole. Il s'agit donc là d'une localisation nouvelle.

Une grosse hyperostose, à teinte sombre, occupe les deux tiers inférieurs du fémur droit. Au niveau de la diaphyse, deux renflements fusiformes sont presque fusionnés. Le bulbe inférieur et les condyles sont plus épais que du côté opposé. Sur le fémur gauche, il existe un élargissement assez net de la bande externe du tissu compact, occupant le tiers supérieur de la diaphyse.

La mensuration des fémurs montre une inégalité de longueur (35 centimètres à droite, 34 cm. 5 à gauche).

Les déformations des os des membres supérieurs sont moins importantes.

L'olécrâne à droite est augmenté de volume dans le sens longitudinal et transversal. L'épiphyse inférieure du radius droit est plus volumineuse qu'à gauche. Le radius est allongé (R.dr. = 16 centimètres ; R. g. = 16 cm. 5) ; il en résulte que l'interligne radio-carpien regarde plus en dedans que celui du côté gauche.

Évolution des lésions. — On voit qu'à cinq ans de distance, chez le même sujet, il y a une disposition différente des lésions. Certaines ont régressé, et de nouvelles localisations se sont faites. Il est à remarquer qu'à aucune époque de leur évolution ces lésions n'ont entraîné de suppuration.

Obs. IV (inédite, voir fig. 53). — *Fausse coxalgie droite, apparue trois ans avant le développement d'une gomme du frontal et d'une gomme du cubitus. Guérison rapide par le traitement spécifique.*

D..., 10 ans, est amené par ses parents à la consultation du docteur Ménard au sujet d'une fistule qui s'est établie à la suite de l'incision d'une petite collection fluctuante de la région frontale, et aussi parce qu'un abcès vient d'apparaître sur l'avant-bras gauche.

Ce jeune malade avait déjà été soigné à Berck, trois ans auparavant, pour une fausse coxalgie droite. En effet, à cette époque, l'enfant présentait des signes de coxalgie légère au début. Placé dans une gouttière et mis ainsi au repos absolu, on put

constater avec surprise, dès le sixième mois après le début du traitement, que les mouvements de la hanche avaient repris toute leur étendue. Comme il n'y avait aucune trace d'adénopathie susinguinale, et comme la tonicité musculaire reparaissait progressivement, il devenait naturel de rejeter le diagnostic de coxalgie malgré qu'il subsistât encore un certain degré d'atrophie musculaire du groupe des fessiers et du triceps fémoral.

On permit donc à l'enfant de faire peu à peu des mouvements en attitude couchée, et plus tard de se lever et même de marcher sans appareil.

Au bout de huit à neuf mois, la guérison s'étant maintenue sans rechute, le diagnostic de coxalgie tuberculeuse était définitivement écarté, et une liberté complète fut enfin accordée au petit malade.

Deux années s'écoulèrent ainsi sans incident, l'enfant venait chaque année à Berck passer l'été, et sa santé semblait florissante, lorsque, brusquement, éclatèrent de nouveaux accidents pathologiques.

Sur le côté gauche du front, à 1 centimètre environ au-dessus et en dehors de la bosse frontale, s'était développée une petite tumeur bientôt ramollie et fluctuante.

Un médecin, qui avait pris cette tumeur pour « un kyste », fit une incision au bistouri.

A la suite de cette intervention, il persista un petit trajet fistuleux, dont l'orifice externe bourgeonnait, et dont on sentait bien sous la peau mobile le cordon qui l'unissait aux plans profonds.

En même temps, vers la partie moyenne de l'avant-bras gauche, sur sa face postérieure, se développait une nouvelle collection immédiatement en regard de la face superficielle du cubitus. Cette tuméfaction était allongée selon le grand axe du membre et s'étendait sur une longueur de 8 à 10 centimètres environ. Elle était franchement fluctuante en son centre ; mais il était impossible de distinguer si l'os sous-jacent était altéré ou non.

Étude radiographique. — Le cubitus gauche (voir fig. 53) porte un fuseau diaphysaire du type habituel, et cette hyperostose

se trouve située exactement en regard de la tuméfaction des parties molles.

Traitement. — L'aspect des lésions actuelles, la notion antérieure d'une fausse coxalgie apparue trois ans auparavant firent considérer l'enfant comme atteint de syphilis osseuse.

Les heureux résultats du traitement spécifique vinrent confirmer cette hypothèse.

Au bout de quinze jours de traitement, la fistule frontale s'était tarie, tandis que la gomme du cubitus avait cessé de s'accroître et semblait même plutôt diminuer. Au bout de deux mois, cette collection n'avait plus que le volume d'une noisette, et à la fin du mois suivant, il ne subsistait plus en arrière de l'avant-bras qu'un léger épaississement de la région malade, dû sans doute autant à l'induration des parties molles qu'à l'état de l'os lui-même.

Obs. V (inédite, voir fig. 21 et 22).— *Hyperostoses volumineuses, atteignant les deux fémurs, les deux tibias et le péroné droit. Ulcérations au-devant des deux tibias.*

B... (Charles), 19 ans, entre pour la première fois à l'hôpital Bouville (Berck), le 12 avril 1900.

Dès l'abord on est frappé par la grosseur excessive de la jambe droite. Vers son tiers moyen, cette jambe est presque doublée d'épaisseur. Sous les parties molles indurées, on sent le tibia très augmenté de volume. Il s'agit donc d'une affection osseuse, dont les effets ont altéré tous les plans superficiels, y compris la peau, qui à ce niveau est perforée de trois fistules.

L'exploration de tous les os longs fit reconnaître d'autres déformations encore, qui orientèrent le diagnostic vers l'idée de syphilis osseuse.

C'est ainsi que le tibia gauche et les deux fémurs, le fémur gauche surtout, sont hyperostosés. Tous ces os sont frappés de lésions successives occupant la majeure partie de leurs diaphyses.

Etude radiographique. — Les deux fémurs sont hyperostosés

(voir fig. 21). Le fémur gauche est le plus atteint et paraît presque doublé d'épaisseur.

Le tibia gauche (voir fig. 22) porte une hyperostose dyaphysaire dont l'épaisseur la plus grande répond au tiers moyen de l'os, mais qui se prolonge vers le haut et vers le bas sur toute l'étendue de la diaphyse. Le tibia droit est le plus déformé. Son hyperostose appartient comme les autres au type diaphysaire et occupe la totalité de la diaphyse. Par son volume excessif, elle donne au tibia un aspect monstrueux.

Traitement. — Le traitement spécifique fut aussitôt institué sous forme de mercure ; mais les fistules mirent longtemps à se fermer. Ce n'est qu'à la fin du mois de mai 1910, c'est-à-dire un an après le début du traitement, que les plaies se sont fermées.

Au moment même où ce résultat était obtenu, le tibia gauche donna naissance à son tour à deux gommes, dont l'une s'accrut très rapidement, se ramollit, puis se fistulisa en dépit du traitement. Néanmoins, au mois d'août 1910, les gommes du tibia droit sont restées fermées, et celle du tibia gauche ne suppurait plus qu'à peine.

Obs. VI. (inédite, voir fig. 23, 54 et 55). — *Facies de syphilitique héréditaire. Tibias en fourreau de sabre. Gomme circulaire faisant le tour de la partie moyenne de la jambe gauche. Influence favorable du traitement spécifique, malgré la persistance de la gomme.*

W... (Julien), 22 ans, entrait à l'hôpital Bouville (Berck), à l'âge de douze ans, et y faisait un premier séjour de sept années de durée. Dès cette époque, il avait bien l'apparence d'un syphilitique héréditaire. Son facies (voir fig. 54), ses deux tibias en fourreau de sabre (voir fig. 55 et fig. 23), du type classique décrit par Lannelongue, suffisaient à établir d'emblée le diagnostic.

Mais la particularité intéressante de son cas tient à la forme circulaire d'une gomme qui se développa à la partie moyenne de sa jambe gauche et nécessita en 1900 son admission à l'hôpital Bouville.

Cette gomme n'est pas encore guérie aujourd'hui, c'est-à-dire après plus de dix ans d'évolution, et cependant l'influence du traitement sur cette lésion fut indéniable: chaque fois que le malade consentit à suivre son traitement avec quelque persistance, l'ulcération se répara. Malheureusement il supporte mal l'administration du mercure sous quelque forme qu'on la lui propose, et on a toujours éprouvé les plus grandes difficultés pour lui faire accepter cette médication.

C'est ainsi que l'ulcération persista si longtemps sans guérir définitivement, et qu'aujourd'hui encore, après une évolution qui dépasse dix années, il est revenu à l'hôpital Bouville, suivre à nouveau le traitement spécifique qui seul amène quelque amélioration à son état.

Obs. VII (inédite). — *Signes de mal de Pott sous-occipital. Troubles oculaires : amblyopie, nystagmus. Tibias en fourreau de sabre. Guérison par le traitement spécifique.*

H... (Émile), 9 ans, avait été envoyé à Berck parce qu'on le considérait comme atteint de mal de Pott. Effectivement il présentait, au moment de son entrée à l'Hôpital maritime, tous les signes fonctionnels d'un mal de Pott sous-occipital au début. Mais d'autres phénomènes pathologiques, amblyopie, nystagmus, attiraient l'attention. A l'examen de son squelette, on fut encore frappé de la déformation des deux tibias. Ils affectaient la forme si particulière décrite par Lannelongue sous le nom de tibias en fourreau de sabre. Sur l'épreuve radiographique, l'architecture de ces deux os paraissait absolument normale. Ni gonflement, ni épaississement du tissu compact, ni trace quelconque d'hyperostose. Néanmoins cette déformation des tibias, classique depuis Lannelongue, est si caractéristique que l'enfant fut soumis au traitement mercuriel.

Sous son influence, les troubles sous-occipitaux disparurent complètement. Quelle était exactement la nature de la lésion sous-occipitale? Était-ce une affection osseuse ou une affection articu-

laire, s'agissait-il simplement d'une gomme de voisinage ? il est bien difficile de le dire ; mais on peut affirmer en revanche qu'il ne s'agissait pas d'une lésion tuberculeuse, d'un mal de Pott sous-occipital.

En même temps que disparaissaient ces signes vertébraux, les troubles oculaires, eux aussi, s'amendaient.

Obs. VIII (voir fig. 32). — *Hyperostose du tibia droit. Perforation du voile du palais.*

H... (Charles), 10 ans, entre le 12 avril 1907 à l'Hôpital maritime.

Examen clinique. — Le tibia droit décrit dans son ensemble une courbure à convexité antérieure. Sa face antéro-interne est élargie et arrondie transversalement, L'épiphyse supérieure est augmentée de volume avec un point ramolli.

Deux gommes ulcérées occupent la région sus-claviculaire gauche. Il est difficile d'en déterminer la nature.

Les stigmates de syphilis sont nets : perforation du voile du palais rendant la voix nasonnée et la déglutition malaisée ; dents d'Hutchinson ; otorrhée et surdité.

Sous l'action du mercure, les lésions du voile du palais s'améliorent, mais l'enfant quitte l'hôpital en cours de traitement.

Étude radiographique. — Le tibia droit est dans son ensemble plus volumineux et plus élargi que le gauche. L'hypertrophie est surtout bulbaire supérieure (voir fig. 32).

Obs. IX (voir fig. 25). — *Hyperostose du bulbe inférieur du fémur gauche. Gomme frontale.*

K..., garçon d'hôtel, 19 ans, se plaint de douleurs vives de la cuisse gauche depuis deux ans environ. Il a été traité par plusieurs médecins, au moyen de liniments et d'analgésiques, sans résultats.

Examen clinique. — On constate que le fémur gauche est épaissi au niveau de son bulbe inférieur; il est douloureux spontanément et à la pression à ce niveau. De plus on remarque à la région frontale, sur la limite du cuir chevelu, une petite gomme fluctuante du volume d'une noisette. Sous l'influence du traitement mercuriel, la gomme se résorbe rapidement, et les douleurs du fémur disparaissent.

Etude radiographique. — La radiographie montre que le bulbe inférieur du fémur gauche est renflé par deux bandes d'hyperostose juxtaposées en ce point (voir fig. 25).

Obs. X (voir fig. 46, 47 et 48). — *Arthropathies du genou gauche avec déformation des surfaces articulaires et conservation des mouvements. Hyperostose du tibia droit.*

P..., fillette de 4 ans, arrive à Berck avec une hydarthrose du genou gauche sans fongosités, sans épaississement des parties molles, en dehors de la synoviale dont le pli est plus sensible de chaque côté de la rotule. Les mouvements sont conservés sur une étendue de 30°. La santé générale semble bonne. Le diagnostic porté et confirmé d'abord à Berck, est celui d'hydarthrose tuberculeuse. L'épanchement diminue sous l'influence du repos.

La radiographie montre une légère augmentation d'épaisseur, à la hauteur des épiphyses. Une lacune de forme ovale se trouve placée dans le condyle interne du fémur, traduite par une tache claire à contours réguliers.

Malgré l'usage d'un appareil immobilisant le genou, l'hydarthrose persiste indéfiniment en petite quantité.

Plusieurs radiographies faites à des intervalles de six mois montrent la même exagération de volume des épiphyses tibiales et fémorales. Enfin tardivement, au bout de deux ans, les contours des épiphyses du genou malade deviennent irréguliers, en même temps que sur le tibia du côté opposé se développe une hyperostose peu marquée et cependant évidente de la partie supérieure de la diaphyse. La tache lacunaire du condyle interne a persisté, en

s'éloignant peu à peu de la surface articulaire, par suite du développement de l'épiphyse.

A aucun moment le traitement spécifique n'a été fait.

La coïncidence de cette hydarthrose persistante, sans douleurs, sans fongosités, avec déformation des os, conservation partielle des mouvements au bout de trente mois, et d'une ostéite indolore hyperostosante du tibia du côté opposé, nous a paru suffisante pour porter le diagnostic de syphilis.

Obs. XI (inédite, voir fig. 6, 15, 41, 63 et 64). — *Kératite interstitielle double. Gommes multiples. Hyperostoses des deux cubitus, du radius gauche et du tibia droit. Hyperostoses successives, en des points différents du même fémur droit. Arthropathies des deux genoux avec prédominance sur le genou droit. Guérison par le traitement spécifique.*

B... (Henri), 8 ans. Ce malade, venant de l'hôpital Bretonneau, arrive à Berck en novembre 1908 avec le diagnostic d'adénopathies bacillaires multiples et de tumeur blanche du genou droit au début.

Examen clinique. — Effectivement cet enfant portait à la région cervicale latérale droite une grosse masse ramollie et fluctuante, sur le bras droit un ganglion épitrochléen volumineux, mais non encore ramolli, tandis que le ganglion épitrochléen du côté opposé, à gauche, était déjà fistulisé. Fistule ganglionnaire encore au niveau de la région parotidienne gauche.

Le genou droit, considéré comme atteint de tumeur blanche, ne paraît pas bien malade. On y voit les traces d'anciennes pointes de feu, les méplats articulaires sont moins accusés que du côté opposé et le cul-de-sac sous-tricipital semble un peu épaissi; mais l'atrophie musculaire est à peine appréciable, et les mouvements de la jointure sont libres et indolores.

D'autre part, l'état général reste bon. L'enfant n'a pas de fièvre, il n'est pas amaigri et ne maigrit pas. Son appétit est conservé et le fonctionnement de ses grands appareils paraît normal.

Il ne semble donc pas que ces multiples accidents locaux doivent être rapportés à la tuberculose. Le facies du malade, son front bombé, son nez élargi et aplati, ses incisives crénelées, l'atrophie de ses deux incisives latérales supérieures, et surtout les stigmates de kératite interstitielle qu'il présente sur ses deux yeux, font incliner plutôt vers l'idée de syphilis.

Étude radiographique. — Le tiers moyen de la diaphyse du *tibia droit* est occupé par une virole d'hyperostose derrière laquelle disparaît presque complètement la lumière du canal vésiculaire (voir fig. 6).

Les articulations des deux genoux apparaissent également sur cette image radiographique et on y aperçoit des modifications intéressantes. Le contour des surfaces articulaires, au lieu d'être figuré, comme dans l'état normal, par une ligne bien nette, est limité ici par une ligne irrégulière et comme hachée verticalement. C'est au niveau du *genou droit*, celui dont le malade s'était plaint autrefois, et pour lequel il avait été envoyé à Berck, que cette déformation est le plus marquée, mais elle est déjà ébauchée du côté opposé, à gauche.

Le fémur droit (voir fig. 63) est déformé. Son bord interne, épaissi et irrégulier, a perdu sa concavité normale. La bande de tissu compact correspondant à ce bord est beaucoup plus épaisse que la bande du bord externe. Mais c'est le fémur gauche qui est le plus altéré. Il porte sur son bord interne, au-dessus de la région bulbaire inférieure, une exostose volumineuse, bien limitée, n'entourant pas la diaphyse.

Des quatre os des avant-bras (V. fig. 15), trois sont touchés d'une manière certaine, et le quatrième, le radius droit, paraît lui-même suspect. Leurs lésions appartiennent au type diaphysaire et sont symétriques à la fois comme siège et comme étendue.

Traitement. — Ces constatations radiographiques ne permettaient plus l'hésitation, et l'enfant fut aussitôt soumis au traitement spécifique sous forme d'injections de biiodure de mercure.

Trois mois seulement s'étaient écoulés depuis le début de ce traitement, que déjà la masse ramollie et fluctuante de la région

cervicale latérale droite se résorbait complètement, tandis que les différentes fistules déjà constituées se fermaient définitivement.

C'est alors qu'on suspendit le traitement vers le mois de mars 1909.

Les lésions osseuses, elles aussi, avaient été heureusement influencées par le traitement spécifique. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer entre elles les figures 63 et 64 reproduisant des radiographies des fémurs faites à huit mois d'intervalle.

La diaphyse fémorale droite (voir fig. 64) a repris un aspect sensiblement normal, tandis que l'hyperostose de la face interne de la diaphyse fémorale gauche a très notablement diminué de volume.

L'amélioration ainsi obtenue semblait devoir se maintenir, lorsque spontanément, vers le milieu du mois de novembre 1909, apparut une gomme au milieu du tiers moyen du tibia gauche, celui-là même qui était sain sur la figure 6. Cette gomme s'accrut rapidement, puis commença à se ramollir. A la date du 30 novembre, elle atteignait déjà le volume d'une petite noix, et sa consistance était nettement fluctuante.

L'enfant fut aussitôt remis au traitement spécifique, mercuriel et ioduré cette fois. Mais ce régime était pénible à supporter pour le malade, et le traitement ne fut pas d'abord appliqué avec assez de rigueur. Il fut souvent suspendu et n'était repris qu'en présence du retour offensif de la douleur et de la fluctuation. Finalement, le traitement eut raison des accidents aigus, mais entre temps l'hyperostose s'était constituée, et l'os restait définitivement déformé en ce point.

Par la suite, d'autres foyers osseux manifestèrent encore leur activité. Au-dessus du genou gauche notamment, la partie inférieure du fémur devint douloureuse à son tour. L'hyperostose de la face interne de cet os, volumineuse sur la figure 63, en voie de régression sur la figure 64, n'a pas encore complètement disparu sur la figure 41, postérieure aux deux figures précédentes, mais une nouvelle tuméfaction osseuse en rapport avec la douleur éprouvée par le malade, venait d'apparaître plus bas et sur la face externe du fémur cette fois (voir fig. 41).

Cette image radiographique montre encore un aspect lacunaire

du tissu osseux des deux épiphyses fémorales inférieures. L'épiphyse gauche est la plus altérée des deux, et on se souvient que l'enfant ne s'était jamais plaint de son genou gauche, mais seulement de son genou droit.

Obs. XII (inédite, voir fig. 36, 37, 38 et 39). — *Facies de syphilitique héréditaire. Hydarthroses des deux genoux. Hyperostose bulbaire du fémur gauche. Hyperostose dia-épiphysaire d'un radius. Taches claires dans plusieurs épiphyses.*

D... (Eugène), 14 ans, est envoyé à Berck comme atteint d'hydarthrose tuberculeuse des deux genoux.

Examen clinique. — Dès son arrivée à l'Hôpital maritime, son facies de syphilitique héréditaire attira l'attention, fit douter à priori de la nature tuberculeuse des lésions qu'il présentait, et donna à penser qu'il s'agissait plutôt de syphilis osseuse. Dans la suite, l'examen clinique et radiographique de ses os longs, l'heureuse influence exercée sur son état par le traitement spécifique, justifièrent ce nouveau diagnostic.

Les deux genoux étaient atteints d'hydarthrose et on pouvait facilement provoquer le choc rotulien, mais l'atrophie musculaire était peu prononcée, la synoviale n'était pas épaissie, les mouvements de la jointure étaient restés libres et indolores après plusieurs mois d'évolution.

Par contre, en suivant de bas en haut le contour du fémur gauche, on sentait une exostose volumineuse, située sur le bord externe de l'os, à la hauteur du bulbe, et qui se prolongeait assez loin sur la diaphyse. Cette lésion était absolument indolore.

D'autres os encore étaient touchés. Sur le frontal se développaient deux petites gommes, tandis que l'extrémité supérieure du radius paraissait augmentée de volume. Enfin le malade avait accusé à diverses reprises de violentes douleurs dans les deux épaules.

Étude radiographique. — On voit une exostose assez volumineuse sur le bord externe du fémur gauche, à la hauteur du bulbe

(voir fig. 97). Le contour inférieur de l'épiphyse fémorale droite n'est pas absolument régulier, et plusieurs taches claires d'assez grandes dimensions apparaissent dans le tissu osseux des deux épiphyses. Les tibias et les péronés sont sains. Le radius est déformé sur toute la hauteur de son tiers supérieur (voir fig. 96) et cette hyperostose est parsemée de plusieurs taches claires. Même état dystrophique des deux têtes humérales droite et gauche. (voir fig. 38 et 39), des taches claires très accentuées occupent symétriquement ces deux tubérosités.

Traitement. — Le diagnostic de syphilis osseuse étant admis, l'enfant fut soumis au traitement spécifique. Mais le malade supporte mal l'administration du mercure, et plusieurs fois, des phénomènes d'intolérance s'étant manifestés vis-à-vis de ce médicament, on fut obligé d'en suspendre momentanément l'emploi. Néanmoins, grâce à lui, on put voir se résorber rapidement les deux petites gommes du frontal, l'hydarthrose disparaître des deux genoux, et le gonflement du radius diminuer notablement.

Obs. XIII (voir fig. 63). — *Hydarthrose des deux genoux améliorée par le traitement spécifique. Hyperostoses diaphysaires au début du tibia droit et du cubitus gauche. Gomme temporale, opérée ; récidive; guérison par le traitement spécifique. Cicatrice de gomme du sterno-cléido-mastoïdien. Strabisme. Dents conoïdes. Antécédents héréditaires paternels.*

F... (Henri), 9 ans, entré le 15 janvier 1908 à l'Hôpital maritime, avec le diagnostic de tumeur blanche des deux genoux.

Ces lésions articulaires ont été traitées à Paris par l'immobilisation et une injection intra-articulaire de liquide iodoformé.

Les deux genoux sont globuleux et contiennent du liquide sous tension ; le choc rotulien est très net. Les triceps cruraux sont légèrement atrophiés. Les épiphyses osseuses ne présentent pas de lésions appréciables. La flexion est possible à droite, sur une étendue de 30° ; elle ne dépasse pas à gauche l'angle droit.

La palpation attentive du tibia droit montre un léger renfle-

ment de la partie moyenne de sa diaphyse. La face superficielle est convexe, les crêtes antérieure et postéro-interne sont émoussées. Un ressaut de la main délimite nettement en haut et en bas cette hyperostose. Le cubitus est aussi légèrement hypertrophié au niveau de son tiers supérieur.

La radiographie ne décèle rien d'anormal sur ces os ; il s'agit ici de périostite, qui ne s'est pas traduite sur l'image.

Au niveau de la région temporale gauche, on constate une cicatrice opératoire longue de 4 centimètres, adhérente à l'os. L'enfant raconte qu'à ce niveau il existait un abcès, qui fut incisé deux fois. A la partie inférieure de la cicatrice, on perçoit une petite collection sous-cutanée, fluctuante, du volume d'une noisette. Sur la région mastoïdienne existe une cicatrice déprimée, adhérente au muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Du côté des dents, on remarque que les deux incisives médianes supérieures sont conoïdes (voir fig. 63).

L'œil droit présente du strabisme interne.

Sous l'influence du traitement mercuriel, la gomme temporale a disparu complètement. Il est intéressant d'opposer cette efficacité du traitement spécifique à l'inutilité du traitement chirurgical, qui n'a pas empêché la récidive. Les hydarthroses ont été aussi très améliorées ; l'épanchement est à peine perceptible, les mouvements ont repris leur amplitude presque normale. Ceci démontre la nature syphilitique de toutes ces lésions. Les hyperostoses tibiale et cubitale, des antécédents paternels très nets (chancre labial induré à l'âge de vingt et un ans) viennent encore confirmer ce diagnostic.

Obs. XIV (voir fig. 45 et 56). — *Hyperostose de l'épiphyse supérieure des deux cubitus. Ankylose des coudes avec subluxation des radius. Stigmates de syphilis : nez en lorgnette ; coryza chronique fétide.*

F... (Lucie), 7 ans, est envoyée à l'Hôpital maritime, le 11 décembre 1907, avec le diagnostic d'arthrite des deux coudes d'origine incertaine.

Examen clinique. — Les deux avant-bras sont fléchis à angle obtus sur le bras.

L'ankylose presque complète empêche l'extension et permet seulement quelques degrés de flexion. Les mouvements de pronation et de supination sont conservés. Les coudes ne sont pas tuméfiés et sont d'apparence normale. A la palpation, les cubitus ne semblent pas hyperostosés.

Les têtes radiales des deux côtés sont subluxées en avant et en haut.

Dans les mouvements de pronation et de supination, on les sent rouler à la hauteur de l'épicondyle.

L'effondrement des os propres du nez lui donne l'aspect du nez en lorgnette (voir fig. 56). Il existe du coryza fétide. L'examen au speculum nasi fait reconnaître de l'atrophie des cornets.

Examen radiographique. — Au niveau des deux coudes, l'olécrâne est allongé et courbé en avant. L'apophyse coronoïde est plus saillante qu'à l'état normal. La cavité sigmoïde décrit les deux tiers d'une circonférence et enveloppe presque complètement la trochlée humérale. Cette hyperostose des deux apophyses cubitales explique la limitation considérable des mouvements de l'articulation. On constate des deux côtés un allongement des radius relativement aux cubitus, ce qui est en rapport avec la subluxation des têtes radiales (voir fig. 45).

Obs. XV (voir fig. 49 et 50). — *Ostéite hyperostoso-gommeuse diaphysaire des deux tibias. Ostéite diaphyso-bulbaire des deux humérus et des deux cubitus. Arthrite des deux coudes. Plaques muqueuses anales.*

F... (Marius), 4 ans, entre à l'Hôpital maritime, le 5 janvier 1902, porteur de manifestations tuberculeuses et syphilitiques.

A la tuberculose on peut rattacher plusieurs spina ventosa, des adénites multiples, des ostéites des deux os malaires.

A la syphilis sont dues : des hyperostoses diaphysaires des deux tibias, des arthrites des deux coudes avec hypertrophies des parties adjacentes des humérus et des cubitus.

La région anale est le siège de plaques muqueuses.

L'état général est très mauvais, l'enfant succombe aux progrès de la cachexie.

Autopsie. — Le coude gauche est coupé par une section sagittale, qui sépare en deux parties égales l'humérus et le cubitus. Le cubitus est renflé au niveau de son bulbe supérieur. Il est creusé d'une caverne communiquant avec la cavité sigmoïde. Celle-ci contient des fongosités et, à sa partie inférieure, un séquestre libre, de forme lamelleuse, à contours découpés en dents de scie. Il est formé de tissu très dense et rappelle un séquestre d'ostéomyélite par ses aspérités. Le tissu compact du bulbe est épaissi, lamelleux, et l'on y voit des couches stratifiées, périphériques, séparées par des stries vasculaires.

L'humérus est renflé en fuseau dans la moitié inférieure de sa diaphyse. On trouve en plein tissu spongieux une traînée blanc jaunâtre, vrai cylindre de tissu fibroïde qui tranche par sa couleur et sa consistance sur le tissu spongieux et sur la moelle. Ce cylindre correspond au renflement hyperostosique.

Une coupe, semblable à la précédente, montre des lésions analogues, mais moins avancées du coude droit. Le cubitus présente le même épaississement et la même stratification du tissu compact. Au centre de l'os, on trouve un cylindre de tissu analogue à celui que nous avons décrit plus haut, long de 4 centimètres et arrivant jusqu'au-dessous du cartilage olécranien. Sur l'humérus, on retrouve encore le même tissu, mais il y a deux îlots : l'un au niveau du bulbe inférieur, du volume d'une petite noisette, l'autre cylindrique, de 4 centimètres de longueur.

Mêmes lésions sur les tibias, mais elles sont exclusivement diaphysaires. La partie moyenne des deux diaphyses est hyperostosée. A gauche, le canal médullaire est occupé par un long cylindre du tissu blanc jaunâtre déjà décrit. A droite, on trouve cinq petits îlots séparés.

Obs. XVI (voir fig. 30 et 57). — *Hyperostose diaphyso-épiphysaire de l'humérus droit. Arthrite du coude droit. Lésions syphilitiques du voile du palais et du pharynx.*

H... (Suzanne), 14 ans, envoyée le 12 février 1908 à l'Hôpital maritime avec le diagnostic de tumeur blanche du coude.

Examen clinique. — A l'inspection, l'avant-bras droit est fléchi à angle obtus sur le bras.

Le coude est très tuméfié, les méplats normaux sont effacés. La tuméfaction prédomine sur le bras plus que sur l'avant-bras.

L'atrophie musculaire est très marquée.

A la palpation, le cubitus est normal.

L'extrémité supérieure du radius, difficile à sentir au milieu de l'œdème des parties molles, ne semble pas hypertrophiée.

Par contre, l'humérus est tuméfié dans toute sa moitié inférieure et d'autant plus que l'on se rapproche du coude.

L'ankylose est presque complète. Quand on essaye de fléchir ou d'étendre le coude, on détermine une vive douleur.

L'hyperostose humérale est douloureuse à la pression, le maximum de la douleur est au niveau de l'épicondyle et de l'épitrochlée.

Examen radiographique. — La radiographie montre une hyperostose, à contours irréguliers de la moitié inférieure de l'humérus droit. L'interligne articulaire du coude est flou et resserré entre l'humérus et l'olécrâne.

Évolution clinique. — En 1905, l'enfant a souffert d'accidents bucco-pharyngés.

Actuellement, les cicatrices de ces lésions déterminent des déformations de l'arrière-bouche et du pharynx.

La luette et la partie adjacente du voile ont disparu, ainsi que les amygdales et les piliers postérieurs. Deux brides cicatricielles vont de la paroi postérieure du pharynx, l'une au pilier antérieur droit, l'autre au pilier antérieur gauche.

Ces deux brides obturent presque complètement l'orifice bucco-pharyngé; par leur bord libre concave, elles limitent un orifice cir-

culaire, de la taille d'une pièce d'un franc, qui reste la seule communication entre les portions buccale et nasale du pharynx.

En 1907 apparaissent des douleurs au niveau du coude droit, avec exacerbations nocturnes très nettes. L'enfant fut traité à Paris par la méthode de Bier.

Les phénomènes douloureux furent calmés ; mais en décembre 1907 ils reprennent et le coude commence à se tuméfier.

L'enfant fut immobilisée, à cette époque, dans un appareil plâtré.

Dès son entrée à l'Hôpital maritime, l'enfant est soumise au traitement mercuriel. Actuellement, c'est-à-dire un mois après le début du traitement, les douleurs et l'œdème des parties molles ont complètement disparu. On peut cesser l'immobilisation. Les mouvements, quoique très limités, sont possibles et non douloureux.

Obs. XVII (inédite, voir fig. 26 et 40). — *Hydarthroses des deux genoux. Hyperostose de l'humérus gauche avec arthropathie secondaire du coude. Bulbite de l'extrémité supérieure du tibia gauche. Amélioration par le traitement spécifique.*

F... (Clémentine), 10 ans, entre à l'Hôpital maritime au mois d'août 1908. Elle est envoyée à Berck avec le diagnostic de tumeur blanche du genou droit.

L'articulation malade est immobilisée en bonne attitude dans un appareil plâtré.

Au sortir de l'appareil, la jambe est en extension, sa flexion sur la cuisse ne dépasse pas 90° et l'hyperextension est impossible. Le genou n'est pas douloureux, ni spontanément ni à l'occasion des mouvements. L'atrophie du quadriceps fémoral est très prononcée et il existe un léger degré d'hydarthrose sans épaississement appréciable de la synoviale.

Le genou gauche, qui, lui aussi, présente des traces d'hydarthrose, n'est atteint d'aucun trouble fonctionnel, et pourtant, à l'exploration de la jointure, l'extrémité supérieure du tibia paraît notablement augmentée de volume.

Cette tuméfaction qui répond au bulbe du tibia, cette « bulbite » conduit à rechercher l'état de tous les os longs. C'est ainsi que l'on découvre aisément sur la face superficielle du tibia droit, vers sa moitié inférieure, un très léger relief; mais cliniquement, il est bien difficile de dire si ce renflement est dû à un épaississement du périoste ou à une hyperostose. — Quoi qu'il en soit, les parties molles ont moins de souplesse qu'à l'état normal, et on dirait que le tibia est enveloppé d'une couche épaisse, formée par le gonflement du périoste et des parties molles.

Poursuivant l'examen du squelette des membres, on est frappé de l'état du coude gauche. Les mouvements en sont limités. L'extension et la flexion sont incomplètes. L'extrémité inférieure de l'humérus est renflée, mais on distingue mal dans le gonflement général de la région ce qui revient aux parties molles épaisses, ou à l'os lui-même.

Toutes ces lésions sont à peu près indolores et, après de longs mois d'évolution, ne présentent aucune tendance à la suppuration.

Étude radiographique. — La radiographie, par contre, met en évidence, sur la face antérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus, une couche d'hyperostose, située à 4 centimètres environ au-dessus de la trochlée et s'étendant sur une longueur d'environ 3 centimètres (voir fig. 26).

L'image radiographique des deux genoux (voir fig. 40) est moins nette que celle du coude gauche. L'aspect du genou gauche est normal. Le bulbe du tibia gauche, qui paraissait très augmenté de volume à l'examen clinique, est normal sur cette radiographie. Quant au genou droit, le plus atteint des deux, il présente sur cette figure 40 des modifications pathologiques importantes à considérer. Aucune altération au niveau de l'interligne articulaire; mais dans le bulbe du fémur, au-dessus du cartilage de conjugaison, un peu en dedans de la ligne médiane, se voient des taches claires d'assez grandes dimensions.

De même au-dessous du cartilage, le condyle interne et la zone intercondylienne présentent des taches claires analogues.

Traitement. — Le diagnostic de syphilis osseuse héréditaire paraissant très vraisemblable, le traitement fut appliqué aussitôt.

Ses résultats furent démonstratifs : au bout d'un mois seulement, le renflement de l'humérus gauche s'est atténué, l'hydarthrose des deux genoux a complètement disparu, et l'enfant peut se remettre à marcher, sans en éprouver aucun dommage pour ses jointures malades.

Obs. XVIII (inédite, voir fig. 13, 44, 58 et 59). — *Perforation du palais osseux. Arthropathie du coude gauche. Hyperostoses des deux tibias et du péroné gauche, du radius et du cubitus droits, de l'humérus, du cubitus et du radius gauches. Ulcérations syphilitiques en regard du tibia gauche et du 4e métacarpien.*

C... (Charlotte), 6 ans. Cette enfant a fait deux séjours à l'Hôpital maritime. Le premier dura cinq mois, de juin à novembre 1906. Le second, quinze mois, d'avril 1908 à juillet 1909.

A l'époque du premier séjour, la petite malade présentait déjà de nombreux stigmates de syphilis héréditaire : nez en lorgnette, cicatrice circulaire de la joue gauche et divers troubles osseux, tels que tuméfaction de la diaphyse tibiale gauche et sensibilité douloureuse de la cuisse droite.

C'est alors qu'on put assister à l'évolution très rapide d'une gomme du palais osseux, qui ne tarda pas à amener une perte de substance définitive. La perforation siège du côté gauche, à la hauteur du bord postérieur du maxillaire supérieur.

Dans la narine gauche, sur la cloison, se trouvait un séquestre formé aux dépens d'un cornet, et qu'on pouvait mobiliser avec un stylet introduit à travers la perforation palatine.

Malheureusement, l'enfant fut réclamée de bonne heure par ses parents, et le traitement mixte n'eut pas le temps d'agir efficacement.

A l'époque de son retour à Berck, c'est-à-dire deux ans plus tard, d'autres lésions syphilitiques sont apparues, notamment deux ulcérations cutanées à bords nets, taillés à pic, non décollés et occupant, l'une, la face antéro-interne du tibia gauche qui est augmenté de volume (voir fig. 58), l'autre la face dorsale de la

main gauche, en regard du quatrième métacarpien (voir fig. 59).

L'ulcération de la jambe met à nu la surface du tibia. Quant au quatrième métacarpien, il est épaissi en masse, comme soufflé, réalisant ainsi un véritable spina ventosa syphilitique.

Plusieurs os longs sont touchés par la syphilis, notamment l'humérus et le cubitus gauches au niveau de leurs extrémités articulaires du coude. Les mouvements de ce coude sont limités, mais non douloureux, la synoviale n'y est pas épaissie, il n'y a pas trace de fongosités.

Toute la moitié inférieure du radius droit est considérablement épaissie.

La surface articulaire de ce radius, qui fait face aux os du carpe, est déformée au point de donner à la main l'attitude de la main bote.

L'extrémité supérieure du cubitus droit est épaissie, mais d'une façon moins appréciable.

Etude radiographique. — Le tibia gauche esr hyperostosé en fuseau diaphysaire; de même le péroné correspondant, mais ici le contour des hyperostoses est irrégulier (voir fig. 13).

Le péroné droit est sain, mais le tibia droit porte une hyperostose légère à la partie supéro-interne de sa diaphyse. L'extrémité inférieure de l'humérus gauche (voir fig. 44) est très épaissie. L'extrémité supérieure du cubitus est plus grosse qu'à l'état normal.

Le radius droit est considérablement augmenté de volume sur toute sa moitié inférieure, et ses bords sont profondément découpés.

Le cubitus du même côté a son extrémité supérieure épaissie dans son ensemble.

Traitement. — Le traitement spécifique fut appliqué cette fois avec plus de rigueur que précédemment, et ses effets ne tardèrent pas à se faire heureusement sentir.

L'ulcération de la jambe gauche se ferma complètement après élimination d'un petit séquestre formé aux dépens de la portion de la surface du tibia qui avait été mise à nu par l'ulcération.

Un autre séquestre provenant d'un cornet de la cloison s'élimina par la narine gauche. La tuméfaction du 4e métacarpien diminua

considérablement, en même temps que l'ulcération de la face dorsale de la main se fermait à son tour.

Le coude gauche ne s'étend pas encore complètement, mais la tuméfaction des régions bulbaires de l'humérus et du cubitus a diminué.

Obs. XIX (inédite, voir fig. 7, 16 et 31). — *Arthropathie du coude droit. Hyperostoses des deux tibias, du péroné gauche et du fémur gauche. Guérison par le traitement spécifique.*

B... (Isabelle), 13 ans. Soignée à Berck dans une maison de santé, cette fillette, âgée de 13 ans, était considérée comme atteinte d'une tumeur blanche du coude droit.

La jointure était tuméfiée, mais il n'existait aucune trace de fongosités. Les mouvements de l'articulation malade étaient limités, l'extension surtout, mais ces mouvements n'occasionnaient qu'une douleur insignifiante. Par contre, en palpant la région, on était frappé de l'augmentation de volume des extrémités articulaires. Du côté de l'humérus, cet épaississement osseux s'étendait fort loin en hauteur et occupait même la presque totalité de la diaphyse. L'examen de tous les membres vint révéler d'autres localisations osseuses analogues.

Les deux jambes étaient déformées par l'œdème sur toute la hauteur des deux tibias, et l'enfant se plaignait continuellement d'y éprouver des douleurs sourdes. La pression du doigt sur les deux os était rendue insupportable par la douleur vive qu'elle provoquait.

La palpation du fémur gauche était douloureuse aussi, mais à un degré bien moindre.

Étude radiographique. — L'extrémité supérieure du cubitus droit (voir fig. 31) est épaissie et légèrement déformée. L'humérus en rapport avec ce cubitus est hyperostosé sur la totalité de la portion visible sur l'épreuve radiographique, c'est-à-dire sur la presque totalité de sa diaphyse.

Le coude gauche est sain.

Les deux tibias (voir fig. 16) portent des hyperostoses diaphysaires très prononcées. L'épiphyse supérieure du péroné gauche est épaissie.

Le péroné droit est sain.

Le fémur droit (voir fig. 7) paraît normal, mais le fémur gauche porte une hyperostose diaphysaire, surtout marquée du côté externe, à l'union du tiers moyen et inférieur de l'os.

Traitement. — Sous l'action du traitement spécifique (injection de biiodure), l'état de la malade se trouva bientôt très amélioré. Les mouvements de l'articulation du coude avaient gagné de l'amplitude, l'œdème des deux jambes, le gonflement général dont elles étaient le siège, avait complètement disparu, en même temps que les douleurs des deux tibias.

D'autre part, la sensibilité de la cuisse gauche n'existait plus.

Ces heureux résultats, venant comme pour confirmer le diagnostic de syphilis osseuse, furent obtenus dès le quatrième mois du traitement.

Obs. XX (inédite, voir fig. 42). — *Syphilis héréditaire. Stigmates de kératite interstitielle double. Hémiplégie organique du côté droit. Arthropathie syphilitique du genou gauche. Amélioration par le traitement spécifique.*

R... (Edmond), 13 ans, est envoyé à Berck, au mois de janvier 1908, avec le diagnostic de tumeur blanche du genou gauche.

Examen clinique. — Le facies de l'enfant est celui d'un syphilitique héréditaire. La concavité fronto-nasale est effacée, le nez est aplati et élargi, les dents, irrégulièrement implantées, sont dystrophiées pour la plupart, les incisives médianes supérieures sont crénelées, les inférieures frappées de microdontisme. Sur la joue gauche se voit la cicatrice circulaire d'une gomme ancienne, et sur les deux cornées, des taches opaques, vestiges d'une kératite interstitielle double. Enfin ce malade est encore atteint d'une hémiplégie organique du côté droit, dont l'apparition remonte aux premiers mois de la vie. Le signe de Babinski est positif, le

côté paralysé est contracturé, les réflexes sont exagérés, et on provoque facilement de la trépidation épileptoïde vraie. L'enfant raconte bien que ses parents se sont aperçus de l'existence de cette paralysie au moment même où il commençait à marcher.

L'affection du genou gauche n'a pas une origine aussi reculée. C'est au milieu de l'année 1907, à l'hôpital Bretonneau, que pour la première fois on immobilisa la jointure malade. A l'arrivée à Berck, six mois plus tard, on enleva l'appareil plâtré pour examiner le genou. Au sortir de l'appareil la jambe se présente en bonne attitude, mais le genou est gros. Cette augmentation de volume de la jointure, surtout appréciable par comparaison avec le côté sain, est due uniquement à l'épaississement des extrémités osseuses avoisinantes, car l'articulation est sèche et la synoviale n'est même pas épaissie.

Par comparaison avec le genou droit, la mensuration au compas d'épaisseur donne les dimensions suivantes :

Sur le fémur, à trois travers de doigt au-dessus de l'interligne, 9 1/2 à gauche et 8 à droite.

Sur le tibia, à égale distance au-dessous de l'interligne, 7 à gauche et 6 à droite.

Dans l'état présent, les mouvements du genou sont très limités. Si l'extension est demeurée complète, la flexion est bien minime et ne dépasse pas un angle de 35 à 40°.

Ces mouvements n'occasionnent aucune douleur, mais une pression un peu forte exercée sur les épiphyses voisines du fémur et du tibia provoque une sensation légèrement douloureuse.

Étude radiographique. — L'interligne articulaire du genou droit a complètement disparu (voir fig. 42). Cet état doit être rapporté à l'hémiplégie dont est frappé ce même côté du corps.

Le genou gauche présente les anomalies suivantes : augmentation de volume des deux épiphyses constitutives de l'articulation, état lacunaire du tissu osseux au niveau du bulbe fémoral, altération du contour inférieur de l'épiphyse, qui est figuré sur l'image radiographique par une ligne irrégulière.

Traitement. — Les résultats du traitement spécifique vinrent confirmer le diagnostic d'arthropathie syphilitique qui avait été

admis à la suite de ces diverses constatations cliniques et radiographiques. Au bout de cinq mois, l'enfant pouvait déjà marcher sans difficultés.

Obs. XXI (voir fig. 28 et 43). — *Ostéite dia-épiphysaire du tibia gauche avec arthropathie du genou. Hyperostose diaphysaire du tibia droit. Arthropathie du coude droit. Hyperostose du bulbe supérieur du cubitus droit.*

B... (Céline), 11 ans, entre le 15 juin 1906 à l'Hôpital maritime. L'observation de l'enfant, à cette époque, signale une tumeur blanche du genou gauche et du coude droit, d'origine ancienne.

Ces deux arthrites sont guéries avec ankylose. Elles n'ont suppuré à aucun moment de leur évolution.

Il est également relaté que les deux tibias dans leur tiers supérieur et l'humérus droit à son extrémité inférieure sont renflés en fuseau. *Exeat* en novembre 1906.

La mère nous ramène l'enfant en juin 1907.

Une ulcération est apparue à la face antéro-externe de la jambe droite. Son aspect, ainsi qu'un renflement en fuseau très net de la diaphyse du tibia droit révèlent d'une manière certaine la syphilis. Le traitement mercuriel et ioduré, associé à l'emplâtre de Vigo, cicatrise rapidement l'ulcération.

Étude radiographique (*septembre* 1907). — La radiographie montre une hypertrophie de la moitié supérieure de la diaphyse du tibia droit. A ce niveau, l'on distingue facilement au centre l'ancien os et, à sa surface, une couche d'hyperostose de teinte plus claire.

Le genou gauche frappe l'attention par l'aspect irrégulier, tourmenté de l'interligne articulaire. L'épiphyse supérieure du tibia, épaissie dans sa moitié externe, est ulcérée dans sa moitié interne. La surface articulaire du fémur est irrégulière et manque de netteté, surtout au niveau du condyle externe. A la partie moyenne du tibia gauche, un renflement se traduit par une convexité du bord interne.

On ne retrouve pas sur l'humérus droit l'hyperostose signalée en 1906. Par contre, la région bulbaire du cubitus est renflée en fuseau.

Obs. XXII (voir fig. 24). — *Hyperostoses du tibia droit et du péroné gauche. Hyperostose du fémur droit au début. Gomme volumineuse de la jambe gauche. Gommes ulcérées du bras droit.*

G... (Louise), 12 ans, entre à l'Hôpital maritime le 16 octobre 1907.

Examen clinique. — A l'inspection, la jambe droite est volumineuse et forme une saillie à convexité antérieure au niveau de sa partie moyenne. A la palpation, le tibia présente une tuméfaction dure et régulière dans ses deux tiers.

Une grosse masse, de forme ovalaire, renfle la face antéro-externe de la jambe gauche dans son tiers supérieur. Cette masse est de consistance rénitente, sillonnée de varicosités bleuâtres et indolente à la pression. Elle ne présente ni battements, ni augmentation de la température locale. Elle est complètement indépendante du squelette de la jambe.

Le fémur droit est légèrement renflé au-dessus de son bulbe inférieur.

Une grande ulcération irrégulière, à contours polycycliques, à bords taillés à pic, occupe toute la moitié inférieure de la face interne du bras droit. L'enfant raconte qu'avant son entrée à l'hôpital apparut à ce niveau une collection, qui fut incisée et resta ulcérée depuis.

Étude radiographique. — Sur le tibia droit, une bande d'hyperostose occupe les deux tiers supérieurs de la diaphyse. Elle a deux maxima: l'un au-dessous du bulbe supérieur, l'autre au niveau du tiers moyen.

Le péroné gauche est renflé en fuseau au niveau du tiers supérieur de sa diaphyse.

A la partie inférieure de la diaphyse fémorale, une ombre pâle, juxtaposée à l'os en dehors et en dedans, marque un début d'hyperostose. En dehors elle empiète sur le bulbe.

Évolution des lésions. — Les ulcérations du bras se sont cicatrisées rapidement sous l'action du traitement mixte (frictions mercurielles et iodure de potassium). La tumeur de la jambe gauche a sensiblement diminué de volume.

Obs. XXIII (voir fig. 5 et 61). — *Gommes ulcérées de la joue gauche; cicatrisation rapide par le traitement mercuriel. Légère hyperostose du tibia droit.*

V... (Jeanne), 11 ans, est envoyée à l'Hôpital maritime, le 19 avril 1906, pour adénites parotidienne et inguinale volumineuses.

Examen clinique. — A son entrée, l'enfant présente une ulcération de la joue gauche, à contours polycycliques, à bords taillés à pic. L'ulcération s'étend rapidement à la plus grande partie de la joue. Sous l'influence du traitement mixte, elle se cicatrise incomplètement.

Le 6 février 1907, apparaît sur la partie frontale de l'arcade sourcilière gauche une petite gomme.

Le 27 mai, ulcération de cette gomme, mettant à découvert le frontal. On reprend le traitement (injections d'oxycyanure de mercure).

Le 4 juillet, la lésion frontale est cicatrisée.

Le 25 juillet, le traitement est arrêté. Les lésions géniennes récidivent et s'étendent rapidement.

Le 24 octobre, ulcération au niveau du creux poplité, survenue en moins de quarante-huit heures. Traitement ioduré intensif (4 grammes par jour).

Le 18 janvier 1908, cicatrisation complète de toutes les lésions.

A cette époque, l'exploration du squelette, qui jusqu'ici n'avait rien révélé, montre que le tibia droit est hyperostosé. Ses crêtes sont émoussées ; sa face antéro-interne est arrondie dans le sens transversal.

Étude radiographique. — Le tibia droit est renflé dans son tiers supérieur. La bande externe du tissu compact est élargie à partir du tiers inférieur de l'os.

Obs. XXIV (voir fig. 18 et 33). — *Hyperostose bi-épiphysaire du radius gauche avec suppuration. Hyperostose du tibia droit.*

N... (Yvonne), 5 ans, entre le 15 mai 1907 à l'Hôpital maritime.

Examen clinique. — Le tibia droit est volumineux dans toute sa longueur et arrondi. Sa face antéro-interne est convexe transversalement; ses bords antérieur et postéro-interne sont émoussés. L'axe est normal. L'os est allongé notablement.

Les deux cuisses sont arquées, avec courbure à convexité antéro-externe.

Le radius gauche est hypertrophié à ses deux extrémités. Au niveau de la face postérieure de l'épiphyse inférieure, se trouve une collection fluctuante.

Sur la paroi abdominale et au cou, on rencontre quelques cicatrices de gommes d'apparence tuberculeuse. Sur le troisième orteil droit il existe une ulcération péri-unguéale.

Examen radiographique. — Le tibia droit est très augmenté de volume. Transversalement la diaphyse est élargie, avec deux renflements séparés par un léger étranglement. Dans le sens longitudinal on trouve un allongement de 5 millimètres par rapport au tibia gauche (tibia droit 20 cm. 5, tibia gauche 20 centimètres). Les renflements sont de teinte sombre et l'ancien os se détache en clair au centre. On distingue son canal médullaire et son tissu compact.

Les deux fémurs décrivent une courbure à concavité interne, qui semble d'origine rachitique. Une bande d'hyperostose en comble la concavité et renforce le tissu compact à ce niveau.

Le radius gauche est hypertrophié dans sa totalité. L'épiphyse inférieure est très élargie et de forme triangulaire. L'épiphyse supérieure est également hypertrophiée, ainsi que la diaphyse, quoique à un degré moindre. Des taches claires à contours irréguliers se remarquent sur l'épiphyse inférieure.

Évolution clinique. — Le traitement mixte est commencé le 17 mai 1907 et poursuivi avec quelques interruptions jusqu'en

septembre. Malgré ce traitement, l'épiphyse inférieure du radius augmente de volume, la collection liquide est plus tendue. Une ponction ramène du liquide jaunâtre et des masses fongueuses.

En décembre, au niveau de la collection, apparaît une ulcération circulaire, de la dimension d'une pièce de cinquante centimes, à bords taillés à pic, à fond grisâtre. L'ulcération s'étend et se creuse de jour en jour.

14 décembre. Traitement intensif par injections d'oxycyanure de mercure à 1 p. 100.

28 janvier 1908. Le traitement est interrompu à cause de stomatite mercurielle, mais l'ulcération est cicatrisée. Il ne persiste qu'une petite fistulette donnant issue à une suppuration minime.

Obs. XXV (voir fig. 19). — *Ostéite suppurée du radius droit. Hyperostose du tibia droit. Gomme occipito-temporale.*

F... (Henri), 2 ans, est envoyé à l'Hôpital maritime le 13 février 1907, avec le diagnostic d'ostéite tuberculeuse du tibia droit.

Examen clinique. — La jambe droite apparaît manifestement plus volumineuse, surtout à sa partie moyenne. On note une cicatrice opératoire au niveau du tiers supérieur de la face antéro-interne du tibia, adhérente à l'os. A la palpation, le tibia est épaissi dans ses deux tiers supérieurs. Il est lisse à sa partie moyenne et irrégulier au tiers supérieur; sa crête antérieure, ainsi que le bord postéro-interne, est épaissie et émoussée. Il est plus long de 2 centimètres que le gauche (tibia droit = 21 centimètres; tibia gauche = 19 centimètres).

La cuisse gauche, à la palpation, est plus volumineuse que la droite; les parties molles sont de consistance plus ferme. Le fémur, enveloppé de ce tissu œdémateux, semble plus gros.

Le radius droit est plus volumineux à son extrémité inférieure que celui du côté gauche. L'épaississement apparaît surtout quand on palpe l'os d'avant en arrière.

Étude radiographique. — Celle-ci confirme les faits cliniques

observés, sauf pour le fémur, qui est ici normal. S'il y a ostéite, les lésions ne se sont pas traduites à la radiographie.

Deux renflements en fuseau occupent les tiers moyen et supérieur du tibia droit ; ils sont séparés par un léger étranglement. L'ombre radiographique est plus sombre au niveau des foyers d'hyperostose. Le canal médullaire n'est plus visible.

Le radius droit est dilaté en fuseau dans sa moitié inférieure, et une ombre claire en occupe le centre.

Évolution des lésions. — Du 23 février au 31 juillet 1907, l'enfant est soumis au traitement mixte sans changement notable.

6 octobre. Un foyer fluctuant apparaît à la partie inférieure de la face antérieure de l'avant-bras.

10 octobre. La collection s'ouvre. On reprend le traitement sous la forme d'injections d'oxycyanure de mercure.

En novembre, la fistule est cicatrisée, et l'hyperostose du radius a sensiblement diminué.

En janvier 1908, apparaît une tuméfaction indolente, de consistance dure, de forme arrondie, du volume d'une grosse noix, à siège occipito-temporal. Reprise du traitement (injections de biiodure de mercure et 2 grammes d'iodure de potassium par jour).

Au début de mars, la gomme a complètement disparu.

Obs. XXVI (voir fig. 3, 51 et 52). — *Lésions hyperosto-gommeuses du cubitus droit. Hyperostose diaphysaire des deux tibias. Ulcérations spécifiques de la joue gauche. Ptosis de l'œil droit.*

C... (Marcel) entre à l'Hôpital maritime avec le diagnostic d'adénite tuberculeuse suppurée.

Examen clinique. — Une grande ulcération semi-circulaire va de la joue gauche à la région mastoïdienne, contournant la partie inférieure du pavillon de l'oreille. Ses bords sont polycycliques et taillés à pic. Le fond est irrégulier et bourgeonnant. La suppuration est abondante. Cette ulcération n'a pas le caractère habituel des lésions tuberculeuses.

L'avant-bras droit est déformé en arrière par une grosse hyper-

ostose du cubitus. Au point le plus saillant de la tuméfaction, la peau est rouge, amincie, et l'on sent à ce niveau une collection fluctuante, qui paraît enchatonnée sur une sorte de cupule creusée dans l'os. Les mouvements du coude sont normaux, sauf la supination qui est limitée.

Le tibia droit est manifestement épaissi à sa partie moyenne.

L'os est élargi et sa face antéro-interne est convexe à ce niveau.

Le tibia gauche est peu déformé, mais la face antéro-interne n'est pas nettement plane. Les fémurs sont douloureux à la pression mais ne semblent pas hyperostosés.

Étude radiographique. — Les deux tibias sont renflés en fuseau au niveau de la moitié supérieure des diaphyses.

Le cubitus droit, très hyperostosé, forme un fuseau irrégulier dans ses deux tiers supérieurs. Une ulcération sur le bord postérieur creuse la partie la plus saillante du renflement. Cette dépression correspond à la collection liquide constatée à l'examen clinique.

Évolution des lésions. — Au niveau de l'ulcération actuelle de la joue gauche, apparut en 1906 une collection suppurée qui fut incisée. Une ulcération se développa rapidement et ne s'est jamais cicatrisée depuis. Le gonflement des tibias et les douleurs ostéocopes des membres inférieurs ont débuté il y a six mois.

Dès son entrée, l'enfant est soumis au traitement (injections d'oxycyanure de mercure et 1 gramme d'iodure de potassium par jour).

Un mois après, la gomme cubitale est complètement résorbée. L'ulcération de la joue est à moitié cicatrisée.

Obs. XXVII (voir fig. 34 et 35). — *Hyperostose avec suppuration et nécrose du tibia droit et du cubitus droit. Hyperostose diaphyso-épiphysaire du radius gauche. Hyperostose diaphysaire du tibia gauche.*

G... (Carmen), 6 ans, entre à l'Hôpital maritime le 13 décembre 1907.

Examen clinique. — La jambe droite est tuméfiée, surtout à sa

partie moyenne. Elle est plus longue de 4 centimètres que la gauche (tibia droit = 26 cm. 5, tibia gauche = 22 cm. 5). Le pied droit est dévié en valgus. Une ulcération ovalaire, longue de 4 centimètres environ, creusée en entonnoir, siège sur la face interne du tibia à sa partie moyenne. Son fond est constitué par l'os dénudé. La suppuration a une forte odeur sphacélique. A la palpation, le tibia est renflé en fuseau à sa partie moyenne. Son épiphyse inférieure et sa malléole sont très épaissies.

Sur le tibia gauche, la face interne est arrondie transversalement et légèrement renflée à sa partie moyenne. L'os est douloureux à la pression.

Le fémur gauche est également douloureux à la pression et volumineux dans son tiers moyen.

Le cubitus, à droite, est tuméfié et déformé dans sa totalité. Sa mensuration montre un allongement de 1 cm. 5 (C. dr. = 17 centimètres; C. g. = 15 cm. 5). Le coude est globuleux, fléchi à angle obtus sur le bras ; les mouvements sont très limités. Au niveau de l'olécrâne il existe une ulcération, reposant sur l'os dénudé. Une autre ulcération siège à la partie moyenne de la face postérieure de l'avant-bras. La suppuration est abondante.

Le radius gauche est fortement renflé en fuseau dans sa moitié supérieure.

Étude radiographique. — La partie moyenne du tibia droit forme un fuseau d'hyperostose très net. L'épiphyse inférieure et la malléole sont également hyperostosées.

Sur le tibia gauche, une hyperostose, uniquement diaphysaire, élargit la bande externe de tissu compact.

Le cubitus droit est très déformé. Il se renfle en un fuseau à contours irréguliers, dans ses deux tiers inférieurs. Des ombres claires y sont parsemées. Le bulbe supérieur et l'olécrâne sont hypertrophiés. On délimite mal le bord supérieur de cette apophyse.

Le radius gauche est de même renflé en fuseau irrégulier dans son tiers supérieur. On y remarque les mêmes taches claires.

Évolution des lésions. — Le traitement mercuriel et ioduré est commencé le 24 décembre 1907.

20 janvier 1908 : L'ulcération inférieure de l'avant-bras est cica-

trisée. La suppuration de l'ulcération tibiale a diminué de quantité et a perdu son odeur de sphacèle. L'os dans le fond de l'ulcération est de couleur noire; un sillon d'élimination se creuse autour de la portion nécrosée.

9 mars : L'ulcération olécranienne est cicatrisée. Le séquestre du tibia s'est détaché. Il est du volume d'un pois et finement déchiqueté.

13 mars : L'ulcération tibiale est cicatrisée. L'état général de l'enfant est très amélioré.

Obs. XXVIII (voir fig. 8, 10, 12 et 29). — *Hyperostoses des deux tibias, du péroné gauche, des deux fémurs. Ostéite opérée du cubitus droit.*

V... (Georgette), 11 ans, entre à l'Hôpital maritime en octobre 1906.

Examen clinique. — Les tibias sont en fourreau de sabre. Les deux fémurs sont volumineux.

A l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de l'avant-bras droit, une fistule répond à une hyperostose du cubitus.

Étude radiographique. — Le tibia droit est élargi dans sa totalité, surtout à la partie moyenne de la diaphyse et en dehors vers le péroné qu'il masque.

La bande de tissu compact, sur la face externe du tibia gauche, est épaissie ; de même la partie supérieure du tiers moyen du péroné gauche.

Le fémur gauche est hyperostosé en fuseau sur la totalité de sa diaphyse.

L'épaississement énorme de tout le tissu compact donne au fémur un aspect gigantesque. La bande externe de tissu compact du fémur droit est élargie surtout à sa partie moyenne.

Le cubitus droit est renflé en fuseau; le renflement va du bulbe inférieur de l'os au milieu de la diaphyse. A son centre, une zone claire, allongée suivant le grand axe, semble occuper la place de l'ancien os.

Évolution des lésions. — Un évidement du cubitus droit a été fait à Paris ; la plaie ne s'est pas cicatrisée. Par suite de la suppuration persistante, une deuxième intervention est décidée. On trouve deux petites cavernes situées aux extrémités de la cicatrice cutanée. On les réunit en faisant sauter le pont osseux qui se trouvait entre elles. Il n'y avait pas de séquestres; l'os était de consistance éburnée.

L'enfant a été améliorée par le traitement mercuriel. En particulier, les douleurs ostéocopes s'atténuaient, puis reparaissaient, dès que l'on supprimait ce traitement.

Trois ans plus tard, en décembre 1909, la malade revient à l'Hôpital maritime.

Sa jambe est toujours grosse, et l'augmentation de volume du tibia est restée sensiblement la même.

Le cubitus droit est beaucoup plus gros que lors du premier séjour, et il n'existe pas moins de trois fistules en activité à son niveau.

Dans la région carotidienne droite, une adénite est restée fistuleuse après intervention faite à Paris après le départ de Berck. Dans le voisinage de cette fistule, on trouve deux cicatrices d'anciennes fistules qui ne se sont réparées que depuis peu.

Autre fistule encore au niveau d'un ganglion sous-maxillaire droit.

L'image radiographique des fémurs témoigne cependant d'une amélioration notable (voir fig. 10 comparée à fig. 8). Le canal médullaire du fémur gauche est éclairci sur une plus grande largeur. Il ne persiste plus qu'un épaississement du tissu compact dans la bande externe, à la hauteur de son tiers inférieur.

Quant au fémur droit, la bande externe, qui paraissait épaissie en 1907, est redevenue normale en 1909. L'enfant est remise au traitement spécifique.

CONCLUSIONS

La radiographie des os longs syphilitiques permet de découvrir et d'étudier leurs lésions sans attendre pour cela l'occasion toujours très rare de faire une autopsie. Grâce à l'emploi systématique de ce nouveau procédé d'investigation, nous sommes aujourd'hui en possession d'un grand nombre de documents dont l'intérêt est considérable pour l'étude de la syphilis osseuse héréditaire tardive.

De l'examen de ces documents radiographiques, il est possible de conclure que certaines lésions osseuses présentent un aspect véritablement caractéristique. Sur les diaphyses : épaississement des bandes de tissu compact, rétrécissement et obscurcissement de la lumière du canal médullaire, opacité considérable du fuseau d'hyperostose qui arrive parfois à masquer complètement le canal médullaire.

Sur les épiphyses : au début, apparition de taches claires disséminées au sein du tissu osseux, et, plus tard, déformation considérable du contour articulaire, épaississement de l'épiphyse et opacité croissante de l'ombre radiographique.

Dans l'ensemble : la diaphyse est presque toujours déformée dans la majeure partie de son étendue. Si l'épiphyse paraît au contraire principalement atteinte, il est exceptionnel que la diaphyse soit absolument indemne, et le processus déformant syphilitique empiète toujours plus ou moins sur le territoire diaphysaire.

Par ces différents caractères, la syphilis diffère donc sensiblement de la tuberculose, qui affecte une prédilection particulière pour les épiphyses et respecte très longtemps la limite du cartilage de conjugaison.

Chez un même sujet, des radiographies successives montrent la grande variabilité des lésions osseuses de la syphilis héréditaire. Malgré l'institution du traitement spécifique, on peut assister ainsi à l'apparition de nouvelles poussées d'ostéite syphilitique. Ces récidives intéressent ordinairement un grand nombre d'os à la fois, mais elles peuvent encore accumuler sur un même point des couches osseuses nouvelles, dont la superposition forme le caractère principal.

L'aspect des couches osseuses récentes tranche alors par sa clarté sur l'opacité des couches plus anciennes, et à la lecture des épreuves radiographiques il devient facile d'évaluer l'âge des lésions.

La découverte de plusieurs lésions ou même d'une seule qui présenteraient les caractères que nous venons d'énumérer, suffirait pour affirmer le diagnostic de syphilis osseuse. Mais il y a des cas douteux dans lesquels le témoignage radiographique est incertain. Il ne faut donc jamais négliger l'examen clinique, qui, pratiqué méthodiquement, met parfois en évidence des stigmates indiscutables de la spécificité héréditaire. Dans d'autres circonstances encore plus défavorables, il faut savoir attendre les événements, suivre attentivement la marche de l'évolution et observer les résultats du traitement spécifique avant de se prononcer définitivement.

Le traitement chirurgical des lésions osseuses de la syphilis a des conséquences locales désastreuses. C'est le traitement mixte, mercuriel puis ioduré, qui semble le plus efficace. Il reste néanmoins à peu près sans effet sur les

lésions osseuses constituées, et il ne parvient pas à empêcher la production de récidives parfois très fréquentes.

Certains os, comme la clavicule par exemple, sont quelquefois syphilitiques et jamais tuberculeux. D'autres, comme le calcanéum et les os malaires, sont souvent tuberculeux et très rarement syphilitiques. Entre ces deux groupes opposés, le trait d'union peut être représenté par les petits os des doigts.

En effet, si le spina ventosa tuberculeux est très commun, il n'est pas exceptionnel d'observer des spina ventosa syphilitiques.

Quant à certaines lésions tuberculeuses, comme le mal de Pott par exemple, nous n'en avons jamais trouvé l'équivalence dans la syphilis. Le mal de Pott syphilitique existe-t-il? Ce n'est pas improbable, mais, jusqu'ici, rien ne nous a permis d'en décider.

Vu :
Le Président de la thèse,
FERNAND WIDAL.

Vu :
Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

INTRODUCTION 9

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE RADIOGRAPHIQUE

CHAPITRE PREMIER. — Forme diaphysaire 21
CHAPITRE II. — Forme dia-épiphysaire 53
CHAPITRE III. — Forme épiphysaire ou articulaire. 73
CHAPITRE IV. — Évolution vers la peau de l'ostéite centrale. . . . 95

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE

CHAPITRE PREMIER. — Sémiologie et diagnostic 101
CHAPITRE II. — Évolution et pronostic. 143
CHAPITRE III. — Traitement 167
OBSERVATIONS. 179
CONCLUSIONS 219

3000. — Tours, imprimerie E. ARRAULT et Cie.